IMP. INST. ENTOM.
LIBRARY
No. 9063/2

4

MAY 1946
Eu. 156A

SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

MEMORANDA SOCIETATIS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

18

1941—1942

EDENDUM CURAVIT

HOLGER AHLQVIST

25 FIG. 2 IMAG. PHOT.

HELSINGFORSIAE 1943

SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

MEMORANDA SOCIETATIS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

18

1941—1942

EDENDUM CURAVIT

HOLGER AHLQVIST

25 FIG. 2 IMAG. PHOT.

HELSINGFORSIAE 1943

HELSINGFORSIAE 1943
EX OFFICINA TYPOGRAPHICA F. TILGMANN

Societas pro Fauna et Flora Fennica 1941—1942

Praeses honorarius: Fredr. Elfving prof.

Praeses: Alvar Palmgren prof.; *vicarius praesidis:* T. H. Järvi prof.; *secretarius:* Runar Collander prof.; *custos thesauri:* Sten Stockmann; *bibliothecarius:* Enzio Reuter prof.; *custos collectionum botanicarum:* Gunnar Marklund dr phil.; *collectionum zoologicarum generalium:* Olavi Kalela dr phil., *entomologicarum:* Richard Frey dr phil.

Administratores praeter eos qui praesidis, eius vicarii, secretarii, custodis thesauri, bibliothecarii muneribus funguntur: Harald Lindberg dr phil., Fredr. Elfving prof., Alex. Luther prof., Harry Federley prof., A. K. Cajander prof.; quorum vicarii sunt K. Linkola prof., Holger Klingstedt dr phil.

---

4. 10. 1941

Föredrag av lektor Emil Huldén: *Studier över asken.*

Ordföranden framlade följande ur trycket utkomna skrifter:

Acta Botanica Fennica 29, inrymmande Runar Collander: On the distribution of different cations between root and shoot. (With three Diagrams). Helsingforsiae 1941. S. 1—12. — Redaktör docent Holger Klingstedt.

Acta Botanica Fennica 30, inrymmande A. L. Backman: Najas marina in Finnland während der Postglacialzeit. Mit einer Karte. Helsingforsiae 1941. S. 1—38. — Redaktör fil. dr Ernst Häyrén.

Upplästes en skrivelse från Die Königliche Ungarische Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Budapest, vari nämnda sällskap uttalar sitt tack för den lyckönskan detsamma fått emottaga vid sitt 100-årsjubileum den 25 maj 1941.

Docent Hans Buch anmälde en för Öst-Fennoscandia ny levermossa, *Scapania Degenii,* insamlad år 1863 av Th. Simming i Karelia onegensis.

OLE EKLUND: **Boletus satanas Lenz., für Finnland neu.**

Im Herbst 1941 hatte ich die Gelegenheit mykologische Studien vor allem auf der Hauptinsel des Kirchspieles K o r p o (AB) auszuführen. Über die Ergebnisse, u. a. mehrere für Finnland neue Hymenomyzeten, wird a. a. O. (Mem. Soc. F. Fl. Fenn. 18, S. 2—21) berichtet. Aber ein Fund scheint mir derart interessant, dass eine Sondermitteilung berechtigt sein dürfte.

Bei einer Exkursion in Skofatt am Südufer von Långviken zeigte mir mein Töchterchen BRITA einen Pilz, der wegen seiner merkwürdigen Farben sehr augenfällig war und sich sofort als *Boletus satanas* erwies. Keine weitere Belegstücke wurden aufgetrieben.

Der Wuchsplatz ist ein mergeliger, geweideter Wiesenboden, der durch verschiedene kalkholde Gefässpflanzen und Moose charakterisiert wird. So wachsen auf diesem niedrigen, frischen bis feuchten Wiesengebiet u. a. Arten wie *Equisetum palustre, Listera ovata, Orchis incarnatus, Alchemilla pubescens, Drepanocladus intermedius, Campylium protensum, Barbula fallax, Preissia quadrata* usw.

Das gefundene Exemplar war nicht ganz vollentwickelt aber bezüglich der Farben wie es scheint ganz typisch. Der Hut war ziemlich blass graubräunlich, stellenweise hellbraun. Die Porenmündungen intensiv purpurrot, bei Druck sofort dunkel grünblau werdend. Der Fuss dick, oben lebhaft gelborange und netzadrig, darunter schön gelb und etwas weniger scharf netzadrig, basal violettrot. Die Farbenregionen flossen ziemlich rasch ineinander über, die Übergangszonen waren somit verhältnismässig schmal. Beim Zerschneiden wurde die Schnittfläche sofort intensiv und schön himmelblau. Das Fleisch des Hutes schmeckte schwach aber deutlich süsslich. Das Individuum wurde von mir in natürlicher Grösse und Farbe abgebildet, die konservierten Schnittstücke befinden sich nunmehr im Pilzherbar des Herrn Dr. RICHARD FREY.

Boletus satanas gehört zu den grössten Seltenheiten der fennoskandischen Pilzflora. Vielleicht wäre diese kalkholde Art auf den silurischen Gehölzwiesenböden Ålands aufzutreiben.

OLE EKLUND: **Zur Pilzflora des Schärenarchipels SW-Finnlands.**

Die ausgedehnte Inselwelt SW-Finnlands gehört zu den floristisch am genauesten erforschten Bezirken unseres Landes. Aber in bezug auf die Pilzflora ist sie bisher fast eine *terra incognita* gewesen. Ursächlich ist dieses leicht zu verstehen: die Botaniker — die ausserdem den Pilzen überhaupt recht wenig Aufmerksamkeit gewidmet haben dürften — verlassen meistens schon vor dem Beginn des Herbstes die betreffenden Gegenden. Unsere wenigen Pilzkenner haben ihre mykologische Exkursionstätigkeit hauptsächlich ins festländische Gebiet, vor allem in die Umgebungen der Hauptstadt, verlegt,

wogegen die abseits liegenden Archipele Ålands und SW-Åbolands ihrem Schicksale überlassen worden sind.

Früher habe ich gelegentlich und mit langen Zwischenzeiten die Pilze vor allem auf der Hauptinsel Korpo studiert. Dabei wurden einige seltene Arten festgestellt, die Anlass zur Vermutung gaben, dass auch die Pilzflora ganz wie die Gefässpflanzenflora artenreich und interessant sei. Im Herbst 1941 wurde der Beginn der Schularbeit infolge des Krieges verspätet, wodurch ich die beste Pilzzeit zur intensiven und verschiedenartigen mykologischen Studientätigkeit ausnutzen konnte. Dabei wurde, infolge der beschränkten Bewegungsfreiheit innerhalb des Schärenhofes, vor allem die Hauptinsel Korpo sowie ferner einige wenige Inseln wie Lempersjö und die am offenen Teil von Skiftet gelegene, eichenreiche Insel Fiskö im Kirchspiele Houtskär untersucht. Ganz besonderen Interesses war meines Erachtens die Untersuchung des Pilzbestandes der eichen- und haselreichen Hain- und Gehölzwiesengebiete sowie überhaupt derjenigen Orte, wo Eichen auftreten, sei es Misch- oder Laubwald. Während der Exkursionen machte ich auch ökologische Beobachtungen, vor allem bezüglich der Vergesellschaftung der Ligniden und der Pilzarten. Indessen war meine Hauptaufgabe eine Inventierung des Artenbestandes, weshalb die pilzökologischen Studienergebnisse in mehreren Fällen nicht als endgültig zu betrachten sind. Immerhin glaube ich in betreff auf zahlreiche Arten zu einer richtigen Auffassung gekommen zu sein. Im weiter unten folgenden Artenverzeichnisse sind diesbezügliche Angaben zu finden.

Wie gesagt wurde speziell der Pilzflora der Edellaubhaine (Eiche, Hasel) und des Eichenmischwaldes Aufmerksamkeit gewidmet. Die folgenden Arten möchte ich als diesem Milieu charakteristisch ansehen. Mit * sind diejenigen Pilze bezeichnet, die als »eichenstet» oder stark »eichenhold» betrachtet werden dürften. Unter diesen Arten kommt auch eine Anzahl xylophiler Arten vor, die nur auf Eichenholz gefunden wurden. Diese sind mit x bezeichnet worden.

*Stereum rugosum x
*Daedalea quercina x
*Ganoderma lucidum x
*Fistulina hepatica x
Boletus luridus
*B. miniatoporus
*B. aestivalis
*B. chrysenteron
*Tubaria pellucida x
Cortinarius collinitus
*Psalliota haemorrhoidaria
?*Eccilia rusticoides
?Pluteus umbrosus
Hygrophorus virgineus
*Russula heterophylla
Lactarius controversus
L. pyrogalus
L. mitissimus
*L. volemus
*Panus stipticus x
Omphalia umbilicata
*Mycena inclinata x
M. polygramma
*Collybia radicata
*Tricholoma sulphureum
T. columbetta
*Amanita phalloides
Phallus impudicus

Als ausgeprägte Vertreter der üppigen, humösen Laubwälder mit oder ohne Hasel können die folgenden Arten angeführt werden:

Clavaria pistillaris
Hebeloma sinapizans
H. mesophæum
Hygrophorus unguinosus
H. eburneus
Lactarius vellereus
Russula alutacea
Marasmius epiphyllus
M. rotula
Tricholoma album
Amanita pantherina
A. spissa

Zu dieser Gruppe gehören wohl eigentlich wenigstens die folgenden Arten, die aber ausserdem in üppigen Mischwäldern vorkommen, wo die Fichte als Eindringling (und zwar als eine Folge des Weidens) auftritt:

Craterellus cornucopioides
Boletus rufus
Inocybe deglubens
I. calospora
Hebeloma crustuliniforme
Psilocybe spadicea
Pluteus cervinus
Hygrophorus chlorophanus
Russula delica
R. foetens
R. aeruginea
R. puellaris
R. lutea
Lactarius turpis
L. fuliginosus
L. subdulcis
Clitocybe fragrans
C. nebularis
Amanita mappa

Als obligate Nadelwaldpilze möchte ich wenigstens die unten aufgezählten Arten ansehen. Mit K bzw. F werden diejenigen Arten bezeichnet, die stets oder wenigstens hauptsächlich Kiefer — bzw. Fichtenbegleiter zu sein scheinen. Die ausgeprägten Xylophilen sind ausserdem mit x vermerkt worden. Einige von diesen Xylophilen sind nicht ausgeprägte Nadel*wald*- sondern Nadel*holz*-Arten.

F Exidia pithya x
F Tremellodon gelatinosus x
Calocera viscosa x
Thelephora terrestris
Clavaria ligula
C. abietina
C. fennica
C. botrytis
C. flava
Sparassis crispa
K Hydnum auriscalpium
H. aurantiacum
H. suaveolens
H. ferrugineum
H. imbricatum
K Poria rufa x
F Polyporus borealis x
P. confluens
P. ovinus
F Polystictus abietinus x
P. perennis
F Trametes heteromorpha x
F T. odorata x
Hygrophorus caprinus
F H. pustulatus
F H. agathosmus
H. hypotheius
Russula sanguinea
F Lactarius deliciosus
F L. scrobiculatus
F L. glyciosmus
K L. rufus
L. helvus
K Lentinus lepidus x

F Marasmius perforans
? M. peronatus
K Pleurotus striatulus x
F P. perpusillus x
Omphalia campanella x
K Lenzites saepiaria x
K Boletus felleus
K B. variegatus
? F B. piperatus
K B. badius
K B. bovinus
K B. granulatus
K B. luteus
? K B. flavidus
K Paxillus panuoides x
K P. atrotomentosus x
Inocybe lacera
F Cortinarius semisanguineus
F C. sanguineus
F C. camphoratus
F C. malachius
C. fulgens
Flammula penetrans x
K Gomphidius viscidus
? Stropharia aeruginosa
Cantharellus aurantiacus
F Clitocybe metachroa
F C. pithyophila
C. clavipes
Tricholoma nudum
F T. inamoenum
T. vaccinum
K T. rutilans x
K T. sejunctum
T. equestre
T. imbricatum
T. albobrunneum
Amanita porphyria
Rhizopogon luteolus
F Geaster quadrifidus

Die Mehrzahl der Waldpilze dürfte weniger wählerisch sein und tritt somit in sowohl Laub- und Mischwäldern als Nadelwäldern sowie auf Wiesen- und Gehölzwiesenboden auf. In welchem Grade die Pilze vom Kalkgehalt des Bodens abhängig sind muss bisweiter dahingestellt werden. Nur in bezug auf zwei Arten scheint die Sache ganz klar zu sein: entschieden kalkhold, vielleicht kalkstet, sind *Boletus satanas* und *B. luridus*. Möglicherweise ist auch *B. granulatus* einigermassen kalkhold.

Eine besondere Gruppe bilden diejenigen Pilze, die ausgeprägte Mistbewohner sind oder die wenigstens stark gedüngten Boden verlangen. Die typischesten Vertreter dieser Gruppe sind:

Galera tenera
Bolbitius vitellinus
Coprinus comatus
C. fimetarius
C. radiatus
C. niveus
C. atramentarius
C. micaceus
C. plicatilis
Panaeolus separatus
P. campanulatus
Psilocybe bullacea
P. merdaria
Stropharia semiglobata
Psalliota hortensis (coll.)
Volvaria speciosa

Zu dieser Gruppe gehört wohl gewissermassen auch *Clitocybe gigantea*, obgleich die Art etwas weniger nitrophil sein dürfte.

Ich bin dessen bewusst, dass die weiter unten folgende Artenliste gar nicht vollständig ist. Sie ist ferner in dem Sinne ungleichförmig, dass mehrere artenreiche oder kritische Gattungen erheblich unterrepräsentiert sind. Vor allem gilt dies *Polyporus*, *Cortinarius* (coll.), *Russula*, *Mycena*, *Clitocybe*, teil-

weise auch *Tricholoma*. Dagegen dürfte z. B. *Boletus* eine recht vollständige Artenliste umfassen, zum Teil auch *Lactarius*, obgleich einige weitere Arten im Gebiete zu erwarten sind. Ferner ist zu bemerken, dass die Gegend Strömma-Väsby relativ artenreicher ist weil daselbst seit Jahren meine Sommerwohnung gelegen ist. Mit Berücksichtigung der Tatsache dass Pilzlokalfloren in unserem Lande nur selten errichtet worden sind, scheint indessen die Veröffentlichung meines Artenverzeichnisses berechtigt zu sein und dürfte als eine (zwar unvollständige) Probekarte der Pilzflora in einem mykologisch durchaus vernachlässigten Gebiete nützlich sein.

Die meisten Arten sind (und zwar in frischem Zustande) von mir determiniert worden. Zahlreiche Belegstücke wurden eingesammelt, die vom Herrn Dozenten Dr. phil. Richard Frey bestimmt oder in bezug auf meine Determination nachgeprüft wurden, wofür ich herzlich danke. Alle unsicheren Fälle sind unberücksichtigt geblieben. Leider wurden mehrere wie es scheint interessante aber nicht sicher identifierte Belegstücke bei der Konservierung zerstört, wodurch einige weitere Arten weggefallen sind.

Bei der Feldarbeit waren meine Frau, Mag.phil. Gerda Eklund sowie ganz besonders meine kleinen Söhne Vidar und Erik behilflich. Die Jungen waren beim Pilzsuchen sehr begeistert und scharfäugig, wodurch mehrere Arten aufgetrieben wurden, die ich sonst wahrscheinlich hätte übersehen können. Auch mein Töchterlein Brita trug mit dem interessanten Funde des *Boletus satanas* bei. Allen sei Dank!

Meine Untersuchungen umfassen vor allem Hymenomyzeten und Gasteromyzeten. Die Nomenklatur ist hauptsächlich nach Ingelström. In denjenigen Fällen, wo andere Quellen verwendet wurden, sind die Auktorennamen angegeben worden. Als Anhang sind einige wenige augenfälligere oder leicht identifierbare Vertreter anderer weiteren Pilzgruppen mitaufgenommen worden. Sie sind nomenklatorisch nach der letzten Auflage Krok & Almquists. Ich hoffe die unten vorgelegte Artenliste später ergänzen zu können. Die meisten Belegstücke sind dem Pilzherbar des Herrn Dr. R. Frey überreicht worden.

Artenverzeichnis

Abkürzungen der Namen der Kirchspiele: K = Korpo, H = Houtskär, N = Nagu, I = Iniö, B = Brändö, Ku = Kumlinge, Kö = Kökar, S = Sottunga.

Hymenomycetes

Exidia pithya. H Fiskö, reichl. auf Zaunstangen aus Fichtenholz.

Tremellodon gelatinosus. K Galtby, an einem morschen Fichtenstumpfe im tiefschatt. Nadelwalde.

Calocera viscosa. Auf morschem Nadelholz. K Galtby, in der Nähe der Propstei, Strömma, Haters skog, Bonäs, Kjölingby, Väsby. — H Fiskö. — N Ernholm.

C. furcata Fr. (vgl. KARSTEN S. 178). Auf morsch. Nadelholz. K Väsby.

C. cornea. Auf morsch. Birkenstämmen in schatt. Lage. K Propstei bei Halsäng, Lempersjö.

Exobasidium vaccinii. Häufig im fast ganzen Untersuchungsgebiet, insbesondere auf K und anderen grösseren Nadelwaldinseln.

E. andromedae Karst. Öster-Kalax Västeräng (auf *Andromeda polifolia*), Lempersjö (spärl. auf *Arctostaphylos uva ursi*).

E. myrtilli Thüm. Wohl nicht selten, auf *Vaccin. uliginosum*. K Öster-Kalax Västeräng, Kälö Västerö.

Stereum hirsutum (Willd.). K Lövskär (*Corylus*), Lempersjö (*Corylus*), Strömma (*Betula*).

S. rugosum. H Fiskö auf einem alten Eichenstumpfe, st cp (det R. FREY).

Telephora terrestris. Nadelwaldboden auf Stümpfen und Wurzeln, zuweilen an lebend. *Juniperus* (Strömma). K Bonäs, Väsby, Korpogård, Kopois, Strömma.

Craterellus cornucopioides. K Markomby auf Mischwaldboden, st pc.

Clavaria pistillaris. K Kjölingby Norrängar, im streu- und humusreich., feucht. Hainwalde, zerstreute Individ., das grösste 15 cm l., maximal 3 cm breit (VIDAR E).

C. ligula. K Haters skog, Markomby, auf Nadelwaldboden.

C. purpurea. K Markomby bei Nämndemanskroken an einem Grabenrand im Mischwalde, hunderte von dicht gedrängt. Indiv. ganz lokal angehäuft (1921).

C. abietina. An Nadelbaumstümpfen oder im Moosteppich ± versenkt. K Propstei bei Halsängsbacken, Väsby, Haters, Öster-Kalax. — N Ernholm.

C. botrytis. K Lillbro skog, auf moosreich. Nadelwaldboden, ein einz. Indiv.

C. fennica (vgl. KROK-ALMQVIST S. 286). K zwisch. Väsby u. Bendby eine spärl. Gruppe im moosreich. Nadelwalde 1941.

C. cristata. K Galtby, Vattkast Onholm, Haters skog. Nadelw., pc—pcc.

C. flava. K Haters skog, Lillbro skog, moosreich. Nadelwaldboden, stets pc—pcc.

Sparassis crispa. Nicht von mir gesehen. Laut mündl. Mitteilung von Herrn Lektor E. W. EHRMAN fand er vor rund zehn Jahren ein recht grosses, losliegend. Indiv. am Wege im Kirchdorf.

Odontia fimbriata. K Kjölingby Norrängar auf morsch. Laubholz im schattig. Haine. Vielleicht nicht selten aber übersehen.

Radulum orbiculare. K Väsby an liegenden Espenzweigen in zieml. schatt. Mischwalde. Wohl häufiger, nur übersehen.

Asterodon ferruginosum. K zwischen Strömma u. Väsby einmal (1932) auf einem morsch. Baumstamm spärl. gefunden.

Hydnum cirrhatum. K Väsby nahe Strömma und Långvik, an Birkenstümpfen in einem an Espen reichen Hainwalde, st cp—cp.

H. coralloides. K Kjölingby Norrängar. Reichl. und schöne Grupp. an liegend., morsch. Birkenstämmen in einer Gehölzwiese (ERIK E.).

H. auriscalpium. Kaum selten, auf morsch. Kiefernzapfen. K Strömma, Väsby, Skofatt, Bonäs, Kjölingby, Haters skog, Kirchdorf bei Björknäs, Galtby. — H Roslax, Fiskö. — N Ernholm. — B Illisholm (nahe Koskenpää).

H. cyathiforme. K Haters skog, Bendby, in Grupp. st pc auf zieml. trocken. Nadelwaldboden.

H. melaleucum. K Bendby im Nadelwalde bei Nämndemanskroken, spärl.

H. aurantiacum. Nadelwälder. K Öster-Kalax, zwischen Skofatt u. Bonäs, pcc—vereinz.

H. suaveolens. Nadelwälder. K Haters skog, zwisch. Skofatt u. Bonäs.

H. ferrugineum. Nadelwälder. K Öster-Kalax, Öster-Retajs; pc.

H. scrobiculatum. K Haters skog, vereinz. im üppigen Fichtenwalde.

H. repandum. Sowohl in Nadelwäldern wie in Mischwäld. und Gehölzwiesen, oft in reichl. Grupp. K Haters skog, Lillbro skog, Väsby, Strömma, Bonäs, Kjölingby, Öster-Kalax, Markomby, Retajs, Galtby, Lempersjö. — H Roslax, Fiskö. — N Ernholm. — B Granö.

H. rufescens. Nadel- u. Mischwälder. K Väsby, zw. Skofatt u. Bonäs. — B Granö.

H. imbricatum. Nadelw. K mancherorts auf d. Hauptinsel.

Merulius fugax. K Galtby, in einer Vertiefung in einem morsch. Fichtenstumpfe, reichl.

M. tremellosus. An Birkenstümpfen. K Lempersjö.

M. domesticus. K Kopois Soltorp, den Fussboden und dessen Stütze angreifend sowie schliesslich durch die Oberfläche des Fussbodens empordringend. Wahrscheinl. häufig.

Poria calcea. K Lempersjö auf morsch. Holzstücken im Eichenmischwalde.

P. rufa (dürfte richtiger *P. taxicola* Pers. benannt werden). K Väsby, auf ein. Kiefernstumpfe, reichl. 1941.

P. mucida Pers. K Väsby auf morsch. Fichtenrinde, cp (Erik E.); det. R. Frey.

Polyporus betulinus. K, sehr häufig. H mancherorts auf der Hauptinsel gesehen. Zerstreut durch den ganzen Schärenhof des Untersuchungsgebietes.

P. borealis. K Bonäs auf ein. Fichtenstumpf reichl. — H Fiskö.

P. adustus. K Lempersjö auf toten Laubzweigen (det. R. Frey).

P. confluens. K Bonäs, im felsigen Nadelwalde, lokal st cp; zw. Väsby u. Bendby, Rosklax (1932), bei Nämndemanskroken (1931).

P. melanopus. Sowohl in Mischwäldern als in Gehölzwiesen auf im Boden versteckten oder auch freiliegenden Zweigstücken oder Wurzeln von Laubbäumen (Birke, Schwarzerle). K Haters skog, Väsby, Strömma, Skofatt, Bonäs, Kjölingby, Korpogård. — H Fiskö.

P. brumalis. K an ein. liegend. Schwarzerlenzweige am N-Ufer von Rosklax vik, pc; Strömma (Birkenstumpf).

P. lepideus Fr. (vgl. Karsten S. 123). K Väsby an morsch. oder vertrockn. Schwarzerlenzweigen, vereinz.—pcc.

P. ovinus. Moosreiche, oft ± trockene Nadelwälder. K Bendby, Haters skog, Bonäs, Kjölingby, Strömma, Väsby, Galtby, Markomby, Öster-Kalax. — H Roslax, Fiskö. — N Ernholm. — B Granö, Jurmo.

P. leucomelas. K zwischen Väsby u. Strömma, ein grosses und ein kleines Ind. im Mischwalde.

Polystictus versicolor. K Väsby westlich Åkerback, an einem Espenstumpfe. In Strömma wurde eine schöne, weissfarbige var. gefunden (det. R. Frey), die ohne besond. Namen von Bourdot et Galzin S. 563 als *velutinus*-ähnlich erwähnt wird (als Gattungsnamen l. c. *Coriolus; Hansenia* Karsten dürfte wohl Priorität besitzen).

P. pubescens (Schum.). (vgl. Karsten S. 127). K Bonäs, Birkenstamm.

P. velutinus (Pers.) (vgl. Karsten S. 127). K Strömma, an ein. tot. Birkenzweige, vereinz.

P. zonatus. An Espen. K Strömma, Väsby, pc—st pc.

P. abietinus. An Fichten. K Väsby. Sicher weit häufiger.

P. perennis. K Kirchdorf bei Björknäs im Sandaustiche, cp; Ö.-Kalax (1932).

Fomes ungulatus. Auf Schwarzerlenstämmen u. -Stümpfen. K Strömma, Kopois. Wohl weit häufiger.

E. fomentarius. An Birken. K Korpogård, Strömma, Väsby, Lempersjö. Sicher häufig.

F. igniarius. An Espen. K Strömma. Sicher häufig.

F. conchatus. An *Salix caprea.* K Soltorp, Galtby, Väsby.

Ganoderma lucidum. H Fiskö, an einem Eichenstumpfe, vereinz. (Erik E.).

Trametes heteromorpha. K Väsby, pc an einem Fichtenstumpfe.

T. suaveolens. K Väsby an einem Espenstamm, pc.

T. odorata. K Väsby an einem Fichtenstumpf.

T. cinnabarina. K zwischen Strömma und Soltorp, Lempersjö; an Birkenstümpfen, st pc.

Daedalea unicolor. An Birkenstümpfen. K Lempersjö, Väsby, Strömma. — H Fiskö.

D. quercina. K Lempersjö an Eichenstümpfen, st cp. — H Fiskö.

Lenzites betulina. An Birkenstümpfen K Väsby, Lempersjö, Strömma, Kjölingby.

L. saepiaria. Auf altem Nadelholz. K Lempersjö, Strömma, Kjölingby. — H. Fiskö.

Gloeoporus amorphus. Auf morsch. Nadelholz. K Väsby, Bonäs. Wohl häufiger.

Fistulina hepatica. K Lempersjö, ein junges Indiv. an einem ± morsch. Eichenstumpfe.

Boletus scaber. Sehr häufig in Laub- u. Mischwäldern sowie in Gehölzwiesen. In allen acht Kirchspielen meines Spezialgebietes eine häufige Art, die etwas variabel zu sein scheint. In K Kjölingby Norrängar wurde eine Zwergform beobachtet, die sicher nicht nur eine Hungerform ist.

B. rufus. Wie die vorige Art, gern unter Espen (auch in Haselhainen), aber etwas seltener. Auf K Lempersjö in einem Eichenmischwalde reichl. eine sehr schöne Form mit dunkelroter Huthaut und schwarzroten Schuppen. Dieselbe Form auch pc in Väsby gesehen. Bisweilen erreicht diese Art erhebliche Grösse: ein Indiv. aus Väsby wog 1350 g und hatte einen Hutdurchmesser von 28,5 cm.

B. felleus. In üppigeren Nadelwäldern. K Strömma, Väsby, zwischen Skofatt u. Bonäs (reichl.), Lempersjö. — H Fiskö — B Granö (reichl.).

B. luridus. Haselhaine. — Nagu Wecklax Näs, st cp im üppig. Haine auf Kalkgrund. Die Art ist ohne Zweifel kalkhold. Auch in Ai, Lemland bei Mellanvik gesehen.

B. satanas. K Skofatt bei Mjölknäs, ein einziges Indiv. auf Kalkgrunde (Mergel) 1941 (Brita E.). Neu für Finnland. Vgl. des näheren Eklund 1942.

B. miniatoporus. Die bei Eklund 1925 als *B. luridus* für K Strömma (Eichenhain) angeführte Art dürfte laut mündl. Mitteil. v. Herrn Mag.phil. N. Malmström *B. miniatoporus* sein. Zur Zeit des Fundes war mir nur eine ältere Auflage von Krok & Almqvist zugänglich, wo die Art *luridus* offenbar ± kollektiv aufgefasst ist.

B. edulis. Sowohl f. *typica* als f. *pinicola* fq—st fq in K. Auch anderswo im Untersuchungsgeb. mehrmals beobachtet, u. a. in N, H, I und B (z. B. Granö, Jurmo).

B. aestivalis. K Väsby in der Nähe von Strömma, zwei Indiv. in einem Hasel-Eichenhaine, 1941. Neu für Finnland.

B. subtomentosus. Misch- und Hainwälder. K Retajs, Strömma, Väsby, Skofatt, Bonäs, Lempersjö, Korpogård, Kjölingby Norrängar. — H Fiskö.

B. chrysenteron. Haine (besonders eichen- u. haselreiche). K Strömma, zw. Väsby u. Strömma, Korpogård, Lempersjö. — H Fiskö.

B. variegatus. Nadelwälder auf ± trocknem, sandigem Boden. K Strömma, Väsby, Bonäs, Skofatt, Propstei bei Halsäng, Korpogård, Kjölingby, Lempersjö. — H Fiskö. — N Ernholm. — B Jurmo.

B. piperatus. Wälder, Gehölzwiesen. K Galtby, Retajs, Korpogård, Propstei, Kopois, Strömma, Väsby, Skofatt, Bonäs, Kjölingby, Haters, Öster-Kalax. — H Fiskö. — N Ernholm. — B Granö, Jurmo.

B. badius. Nadelwälder, selten (?). K Strömma, zwischen Skofatt u. Bonäs, Lempersjö.

B. bovinus. Unter Kiefern auf + sandigem und oft auch ± versumpftem Boden. K Haters skog, Hatjinkorps skog, Öster-Kalax, Markomby, Korpogård, Galtby, Bonäs, Kjölingby, Bendby, Väsby, Strömma, Kopois, Lempersjö. H Fiskö. — N Ernholm. — B Jurmo.

B. granulatus. Auf offenen, ± grasigen Plätzen in Nadelwäldern. K Soltorp, Strömma, Kjölingby, Skofatt, Väsby, Lempersjö. Scheint etwas kalkhold zu sein. — H Fiskö.

B. luteus. Grasige Wegränder und Lichtungen in Nadelwäldern, oft cp. K sehr häufig. — H Fiskö. — N Ernholm. — B Granö, Jurmo.

B. flavidus. Auf feuchtem Nadelwaldboden am Rande von Sümpfen. K Bonäs, Kopois, Strömma, Haters skog.

Paxillus panuoides. An der Unterseite der Wurzeln von Nadelbaumstümpfen. K Väsby pc, Kjölingby westl. von Norrängar, pc.

P. atrotomentosus. An Kiefernstümpfen. K Bonäs, Väsby, Kjölingby. H Fiskö.

P. involutus. In Nadel-, Misch- u. Laubwälder, in Gehölzwiesen usw. K sehr häufig, oft cp. — H Fiskö. — N Ernholm.

Crepidotus mollis. An Espenstümpfen (ein Indiv. auch an einer lebend. Espe). K Väsby nahe Strömma, pc.

C. calolepis. An Espenstümpfen. K Väsby nahe Strömma, st pc. Für Finnland neu.

Galera hypnorum. K Väsby, unter *Polytrichum juniperinum* im Walde, st cp. Wohl mancherorts.

G. tenera. Gedüngte Plätze, auf altem Viehmist. K Strömma, Väsby, Bonäs.

Tubaria furfuracea. Auf morsch. Streu in Laubwäldern. K Strömma, Väsby. Wohl mancherorts.

T. pellucida Bull. K Strömma auf morsch. Eichenholz, det. R. Frey.

Bolbitius vitellinus. Auf altem Pferdemist (r ?). K Strömma.

Inocybe geophylla. Laub- u. Mischwälder. K zwisch. Skofatt u. Kjölingby am Bredvik (lokal cp—cpp), Väsby. — H Fiskö.

I. fastigiata. Lichte Mischwälder, an Waldsäumen. K Lempersjö, Kirchdorf nahe Björknäs. — H Fiskö.

I. deglubens Fr. K Väsby im Mischwalde (det. R. Frey).

I. lacera. Nadelwälder. K Propstei nahe Halsäng, Väsby, Strömma, Lempersjö, Korpogård, Galtby. — H Fiskö.

I. calospora Quel. K zw. Väsby u. Strömma am Wege im Mischwalde 1941. Für Finnland neu (det. R. FREY).

Cortinarius armillatus. Mischwälder. K zw. Väsby u. Strömma, pc. Wohl häufiger.

C. cinnamomeus. Nadelwälder. K sehr häufig. — H Roslax, Fiskö. — B Jurmo.

C. croceus. Nadelwälder. K Strömma, Väsby, Skofatt, Kjölingby, Bendby.

C. semisanguineus. K Kjölingby nahe Bredäng, im Fichtenwalde lokal cp.

C. sanguineus. K zwisch. Väsby u. Bendby, im dicht. Fichtenwalde, st pc.

C. violaceus. Nadel- u. Mischwälder, auch in Gehölzwiesen. K Väsby, Strömma, Korpogård, Galtby, Bonäs, Haters skog, Lempersjö. — H Fiskö.

C. camphoratus. Trocknere Nadelwälder. K Haters skog, Korpogård.

C. malachius. Üppige Nadelwälder. K Haters skog.

C. collinitus. Haine, Eichenmischwälder. K Strömma, Väsby, Kjölingby Norrängar, Lempersjö. — H Fiskö.

C. balteatus Fr. (vgl. KARSTEN S. 80). Mischwald. K Väsby, pc.

C. fulgens. Nadelwald. K zwisch. Skofatt u. Bonäs pc.

C. glaucopus. K Strömma Svedjedal, pc unter Kiefern im Birkenwalde.

C. triumphans. K Strömma Svedjedal im Birkenwalde, lokal st cp.

Hebeloma crustuliniforme. Haine. K Kjölingby, Galtby. — H Fiskö.

H. sinapizans. K Väsby im üppigen Waldsaum bei einer Wiese. — H Fiskö, Lichtung im Mischwalde (u. a. mit Eiche, Ahorn, Hasel u. Esche).

H. mesophaeum. K Kjölingby Norrängar, Gehölzwiese, pc.

Flammula penetrans. An Fichtenstümpfen. K Propstei bei Halsäng, Väsby, Strömma. Wohl häufiger.

F. spumosa. K Bonäs im Nadelwalde (det. R. FREY). Wohl häufig aber bisweiter übersehen.

Pholiota mutabilis. An morsch. Baumstümpfen, oft in sehr individuenreich. Gruppen. K sehr häufig. Auch mancherorts in H (u. a. Fiskö), N u. I.

P. marginata. K Kirchdorf nahe Björknäs, Mischwald, auf einem Nadelstumpf st cp.

P. destruens. K Väsby SW v. Åkerback, auf zieml. kürzlich gefällten Birkenstämmen, teils auf der Rinde, teils auf den Schnittflächen hübsche Grupp. bildend.

P. spectabilis. K zwisch. Skofatt u. Bonäs auf morsch. Laubholz.

P. squarrosa. An Wurzeln von Laubbäumen. K Strömma, Väsby, Bonäs, Kjölingby Norrängar, Galtby, Korpogård, Propstei, Lempersjö. — H Fiskö.

P. flammans. K Bonäs im dicht. Nadelwalde auf einem Stumpfe, st cp.

P. caperata. Laub- u. Mischwälder. K Strömma, Kirchdorf, Kjölingby Norrängar, Lempersjö, Korpogård. — H Fiskö.

P. praecox. K zw. Väsby u. Strömma lokal cp auf Weideboden.

Gomphidius glutinosus. Nadel- u. Mischwälder unter Moosen u. Gras. K häufig. — H Fiskö. — N Ernholm.

G. roseus. Mischwald. H Fiskö, pc.

G. viscidus. Grasplätze in Nadelwäldern. K Lempersjö, Väsby, Bonäs, Kjölingby. — H Fiskö.

Coprinus comatus. K Väsby Södergrannas in der Nähe des Viehstalles.

C. fimetarius. Auf Mist bei Viehställen u. dgl. K Strömma, Väsby, Propstei, Korpogård, Kopois.

C. radiatus. Auf feucht. Mist, sehr ephem. K Strömma, Väsby.

C. niveus. Auf alt. Viehmist im ± feucht. u. schatt. Lage. K Strömma, Väsby, Skofatt, Kjölingby Norrängar. — H Fiskö.

C. atramentarius. Auf gedüngt. Weideboden im Laubwald. K Väsby, Strömma. Wohl weit häufiger.

C. micaceus. Weideplätze in Laubwäldern. K Strömma, Väsby, Kjölingby Norrängar.

C. plicatilis. Weideplätze in Laubwäldern. K Strömma, Propstei, Skofatt.

Psathyrella disseminata. K zwisch. Strömma u. Väsby in einer geweideten Gehölzwiese auf kaum 2 m² hunderte von dicht gedrängt. Indiv.

Panaeolus papilionaceus. K Väsby, geweid. Gehölzwiesenboden, lokal cp (det. R. Frey). Wohl häufig.

P. separatus. Auf älteren »Viehkuchen» u. Misthaufen. K häufig. — H Fiskö.

P. campanulatus. Wie die vorige Art. K häufig.

Psilocybe bullacea. K Strömma, Väsby, in der Nähe der Viehställe.

P. merdaria. K Strömma, auf gedüngt. Kulturboden, pc (det. R. Frey).

P. spadicea. An einem zieml. frisch. Espenstumpf in K Strömma eine reichl. Gruppe; auch an Stümpfen v. *Prunus padus.*

Hypholoma candolleanum. Um morsch. Laubbaumstümpfe herum, öfters sehr reichl. K Strömma, Väsby, Bonäs, Kjölingby. — H Fiskö.

H. fasciculare. An Birkenstümpfen. K zwisch. Strömma u. Soltorp, Väsby, Kjölingby, Lempersjö. — H Fiskö.

H. capnoides. K Propstei nahe Halsäng, auf Nadelbaumstümpfen. Wohl häufiger.

Stropharia semiglobata. Auf Viehexkrementen. K sehr häufig. — H Fiskö.

S. aeruginosa. Nadelwälder. K Väsby, Strömma, Propstei, Galtby, Kjölingby, Markomby.

S. depilata. H Fiskö, üppiger Mischwald pc.

Psalliota augusta (coll.). K Lempersjö, Wiesenboden am Meeresstrande.

P. arvensis (coll.). Gehölzwiesen, an Wegen, Wiesenrändern u. dgl., im allgem. an ± kulturbeeinflusst. Böden. K Skofatt, Strömma, Väsby, Propstei bei »Liberia» und Halsäng, Korpogård, Galtby, Lempersjö. — N Ernholm.

P. abruptibulba. Unter alten Fichten in ± tiefschattig. Lage. K Väsby, Bonäs. Wahrscheinl. häufiger.

P. silvatica (coll.). Lichtere Misch- u. Nadelwälder. K Väsby, Strömma, Korpogård, Bonäs, Kjölingby.

P. haemorrhoidaria. Zu dieser Art gehört ganz gewiss ein sehr stattlicher *silvatica*-Typus, dessen vollentwickelter Hut einigermassen an eine violettschillernde *Lepiota procera* erinnert und dessen Fuss bei stärkerer Berührung blutrote Flecken erhielt. Nur auf H Fiskö im üppigen Mischwalde (Nadelbäume, reichl. Eichen, Ahorn, Hasel, Esche).

P. hortensis (coll.). K Propstei in der Nähe des Gartens, Kopois. Zu dieser Art habe ich *campestris*-ähnliche Formen mit hohlem Fusse gezählt.

P. campestris. Weideplätze, Wiesenränder, in der Nähe von Hofräumen usw. K Kopois, Strömma, Skofatt, Kjölingby, Väsby, Propstei, Korpogård, Lempersjö.

Eccilia rusticoides. H Fiskö im üppig. Eichenmischwalde (det. R. Frey).

Clitopilus prunulus. Gehölzwiesen, Misch- und Nadelwälder. K Väsby, Galtby, Propstei bei Halsäng, Strömma, Bonäs, Kjölingby Norrängar. — H Fiskö.

Leptonia serrulata. K Strömma Svedjedal in der *Juniperus-Calluna*-Böschung pc. Wohl mancherorts.

Nolanea mammosa. Gehölzwiesen, lichtere Haine. K Strömma, Kjölingby Norrängar.

N. pascua. Wie die vorige Art. K Kopois, Strömma, Väsby, Korpogård, Kjölingby Norrängar, Skofatt, Lempersjö.

Pluteus cervinus. K Kjölingby Norrängar u. Väsby auf alten Baumwurzeln, Korpogård bei Björknäs auf morsch. Birkenstümpfen.

P. umbrosus. K Lempersjö im Eichen-Hasel-Mischwalde, vereinz. (VIDAR E).

Volvaria speciosa. K Strömma, am Viehstall auf Mist, eine zieml. reichl. Gruppe.

Cantharellus cibarius. In trocken., moosreich. Misch- und Nadelwäldern. K häufig, aber nicht alle Jahre auftretend. So sah ich 1941 nur zweimal vereinz. oder nur einige wenige Indiv. Auch mancherorts in N, H, I u. B (Granö, Jurmo, Åfva).

C. aurantiacus. Nadel- u. Mischwälder, auch in Gehölzwiesen, an Baumstümpfen usw. K häufig. — H Fiskö, Roslax. — N Ernholm. — B Granö, Jurmo. Sicher anderswo.

C. umbonatus. K Galtby, nahe der Dampferbrücke im moosreich., ziemlich trockenen Nadelwalde, Väsby (Mischwald). Immer pc.

C. tubiformis. K Bendby, im Nadelwalde in der Nähe von Nämndemanskroken, Galtby (Nadelw.), Väsby (Mischw.).

Hygrophorus conicus. Wiesenboden. K Strömma. Wohl mancherorts.

H. puniceus. Gebüschiger Wiesenboden. K Steugholm im Långviken, Lempersjö. In beiden Fällen vereinzelte Belegstücke, von VIDAR E. mitgebracht.

H. chlorophanus. K Strömma auf einer feucht. Wiese nahe Långviken.

H. ceraceus. Gehölzwiesen. K Strömma, Väsby, Bonäs.

H. unguinosus. K Kjölingby Norrängar im bruchartigen Hainwalde unter *Sphagnum*.

H. pratensis. Laubwälder. K Strömma, Bonäs.

H. caprinus. Trockene Nadel- u. Mischwälder. K Väsby (VIDAR E.), Strömma, Galtby.

H. pustulatus. K zwisch. Väsby u. Bendby im moosreich., schattig. Fichtenwalde.

H. agathosmus. K Haters skog im üppig. Fichtenwalde, Skofatt, Galtby.

H. eburneus. K Kjölingby Norrängar (Gehölzwiese). — H Fiskö (Hain).

H. cossus. Mischwälder. K Strömma Svedjedal, Lempersjö.

H. erubescens. K Kjölingby Norrängar, Gehölzwiese mit ± reichl. Fichten.

H. olivaceo-albus. H Fiskö, Nadel-Eichenwald.

H. hypotheius. Lichtere Nadelwälder. K Kopois, Galtby, Markomby. Sicher vielfach übersehen.

Nyctalis asterophora. K Bonäs, einmal (1932) spärl. auf einer faulend., übelriech. *Russula* sp. (*adusta?*) gefunden.

Russula delica. Haine, üppige Mischwälder. K Väsby, Korpogård, Bonäs, Kjölingby Norrängar. — H Fiskö cp.

R. nigricans. Eichenmischwälder. K Korpogård.

R. adusta. Mischwälder. K zwischen Skofatt u. Bonäs.

R. emetica. Frischere Grasplätze in lichten Wäldern. K Väsby, Kjölingby, Bonäs, Strömma.

R. fragilis. Feucht. Niederungen in Mischwäldern und Gehölzwiesen. K Väsby, Kjölingby Norrängar. — H Fiskö.

R. foetens. Hain- u. Mischwälder. K Korpogård, Väsby, Bonäs, Kjölingby.

R. sanguinea. Nadelwälder. K Väsby, Strömma, Lempersjö. — H Fiskö.

R. rosacea. K Väsby, Mischwald. Wohl mancherorts.

R. heterophylla. Haine unter Eichen u. Haseln. K Korpogård, lokal st cp (GERDA E.).

R. aeruginea. Misch- u. Birkenwälder, Gehölzwiesen. K Strömma, Väsby, Kjölingby Norrängar, Korpogård, Galtby, Lempersjö. — H Fiskö. — N Ernholm.

R. puellaris. K Kjölingby Norrängar auf feuchten Wiesenlichtungen der Haine, cp. — H Fiskö, feuchte Waldsäume.

R. decolorans. Nadelw. K Ö.-Kalax, Bonäs. Sicher häufiger.

R. vinosa. K Haters skog (1931).

R. xerampelina. Nadelw. K Bonäs (1931).

R. paludosa (= *R. elatior*). K Haters skog, Hutdurchm. 13,5 cm (1931).

R. lutea. Mischwälder, Birkenhaine. K Strömma, Väsby, Kjölingby Norrängar, Lempersjö, Galtby, Korpogård. — H Fiskö.

R. integra. Nadel- u. Mischwälder, Gehölzwiesen. K Strömma, Väsby, Skofatt, Kjölingby Norrängar. — H Fiskö.

R. alutacea. K Väsby unweit östl. Strömma, Laubwaldboden (mit u. a. Eichen).

Lactarius deliciosus. In Misch- u. Nadel- (besonders Fichten-) Wäldern auf ± feuchtem Boden, oft st cp—cp. K häufig (z. B. Väsby, Strömma, Propstei, Korpogård, Galtby, Markomby, Kjölingby, Kalax, Syvelax, Skofatt, Bonäs, Lempersjö.) — H (Fiskö, Roslax, Näsby). — N (Ernholm). — B (Granö, Jurmo).

L. torminosus. Mischwälder, Birken- u. Hasel- (u. Eichen-)-Haine. K Strömma, Väsby, Propstei, Galtby, Markomby, Kjölingby, Skofatt, Bonäs, Lempersjö, Korpogård. — H Fiskö. — N Ernholm.

L. controversus. Haine. K Strömma (Hasel-Eichen-Hain), Kjölingby Norrängar (Espenwald mit vereinz. Eichen).

L. turpis. Laub- u. Mischwälder (besonders unter Birken). K Korpogård bei Björknäs (cp), Strömma, Väsby, Skofatt, Kjölingby, Galtby, Lempersjö. — H Fiskö. — N Ernholm.

L. scrobiculatus. Misch- u. Fichtenwälder auf ± feuchtem Boden. K Väsby, Haters skog, Galtby.

L. resimus. H Fiskö im Eichenmischwalde, pc.

L. vellereus. Misch- u. Laubwälder. K Kjölingby Norrängar, zw. Väsby u. Strömma, E v. Kopois träsk. — H Fiskö, cp im Hasel-Eichen-Fichten-Mischwalde.

L. piperatus. Mischwälder, r (?). K Väsby, Galtby.

L. flexuosus. Wälder verschiedener Art, Schwarzerlenhaine usw. K sehr häufig (u a. Väsby, Strömma, Propstei, Korpogård, Skofatt, Bonäs, Kjölingby, Bendby, Markomby, Syvelax, Kalax, Retajs, Lempersjö). — H Fiskö, Roslax, Näsby. — N Ernholm. — B Granö, Jurmo, Åfva, Bolmö.

L. pyrogalus. Haselhaine. K Strömma, Väsby, Kjölingby Norrängar, Lempersjö. — H Fiskö.

L. fuliginosus. Fichtenmischwälder. K Galtby, pc.

L. vietus. Lichtungen in feucht. Wäldern. K Väsby, Bonäs, Kjölingby, Markomby, Galtby. — H Fiskö.

L. uvidus. Mischwälder. K Väsby, Kjölingby. — H Fiskö.

L. trivialis. Mischwälder, seltener in Nadelwäldern. K Väsby, Propstei, Strömma, Kopois, Galtby, Bendby, Kjölingby, Skofatt, zwisch. Skofatt u. Bonäs, Lempersjö. — H Fiskö. — B Granö, Jurmo.

L. glyciosmus. Fichtenwälder u. Mischbestände mit Fichten. K Galtby, Skofatt, Haters skog, Kjölingby. Wohl häufiger aber übersehen.

L. rufus. Nadelwälder, oft auf ± trockenem Boden wie z. B. erdbedeckten Waldfelsen. K sehr häufig auf der Hauptinsel, Lempersjö, Gyltö, Norrskatan. — H Fiskö, Roslax, Näsby, Hyppis. — N Ernholm. — B Granö, Jurmo, Åfva, Bolmö. — Mancherorts in den Schärenhöfen gesehen, obgleich die Fundorte nicht zielbewusst verzeichnet worden sind.

L. helvus. In versumpften Nadel- u. Mischwäldern. K Väsby, Strömma, Kjölingby, Bonäs, Markomby, Kalax, Galtby, Lempersjö. — H Fiskö.

L. subdulcis. Mischwälder, Gehölzwiesen, Haselhaine. K Strömma, zwisch. Väsby u. Strömma, Kjölingby Norrängar, Propstei, Galtby, Lempersjö. — H. Fiskö.

L. mitissimus. Üppige Mischwälder, Haselhaine. K Strömma, Väsby, Korpogård, Lempersjö. — H Fiskö.

L. volemus. Hasel-Eichenhaine. K Kjölingby Norrängar.

Schizophyllum commune. K Kopois am Teich Kopois träsk, pcc auf einem toten Schwarzerlenzweige.

Panus stipticus. H Fiskö, eine dichte Gruppe auf einem morschen Eichenstumpfe.

P. flabelliformis. Auf Birken- und Espenstümpfen. K zwischen Väsby u. Strömma nahe Långviken gegenüber Röjkil, cp; Lempersjö, lokal st cp. — H Fiskö, st pc.

Lentinus lepidus. An der Basis von Kiefernstümpfen. K Propstei nahe Halsäng, vereinz.; zwisch. Skofatt u. Bonäs, pc.

Marasmius epiphyllus. Auf Laubstreu (besonders von Schwarzerlen u. Espen). K Kopois, Strömma, Väsby, Skofatt, Lempersjö. — H Fiskö. — Ist wohl häufig, aber übersehen.

M. perforans. Auf Fichtenstreu, öfters cp. K Väsby, Propstei, Strömma, Bonäs, Skofatt, Kjölingby, Galtby. — H Fiskö. — N Ernholm.

M. rotula. Erlenhaine auf Streu. K Vattkast Onholm, Strömma. — H Fiskö. Wohl weit häufiger.

M. androsaceus. Auf Streu in Misch- u. Nadelwäldern (besonders auf Kiefernstreu). K häufig auf der Hauptinsel, Lempersjö. — N Ernholm. — H Fiskö. — B Granö.

M. scorodonius. Lichtere Wälder, grasige Plätze, Wiesenhügel usw. K häufig auf der Hauptinsel, Lempersjö. — H Fiskö.

M. ramealis. K am Südende des Teiches Kopois träsk auf morschen Zweigen im tiefschatt. Schwarzerlenbruchwalde, Korpogård bei Lövhyddan auf morsch. Holzspänen.

M. peronatus. Nadelwälder. K Väsby, zwisch. Skofatt u. Bonäs. — H Fiskö.

M. orcades. Wiesenhügel, frischer Wiesenboden, Lichtungen in Hainen, grasige Wegränder usw., öfters in ausgedehnten Kreisen. K häufig auf der Hauptinsel, Lempersjö. — H Fiskö, Näsby. — N Ernholm.

Pleurotus striatulus. Auf morsch. Nadelholz. K Strömma, pc.

P. perpusillus. H Fiskö. In einem Loch in einem morsch. Fichtenstumpfe pcc (Erik E.).

P. serotinus. H Fiskö, auf einem Eichenstamm (det. R. Frey).

P. lignatilis. K Propstei bei »Halsängsbacken», pc an ein. morsch. Birkenstumpfe (1932.)

Omphalia fibula. K Strömma, lichtes Kiefernwäldchen, unter Moosen; det. R. Frey.

O. campanella. Auf morsch. Nadelbaumstümpfen. K Väsby, Strömma, Bonäs, Kjölingby.

O. umbellifera. In sumpfigen Mischwäldern unter Moosen. K Väsby, Kjölingby Norrängar, Strömma, Galtby. — H Fiskö. — Wohl häufig, aber übersehen.

O. umbilicata. K Strömma im Eichen-Haselwalde; det. R. Frey.

Mycena vitilis Fr. Lichtere Mischwäld. K Strömma, Korpogård Björknäs; det. R. Frey.

M. polygramma. Baumstümpfe in Gehölzwiesen (mit Eichen u. Haseln). K Strömma, Väsby; det. R. Frey.

M. galericulata. In Mischwäldern an Baumstümpfen. K zwischen Väsby u. Strömma, Kjölingby Norrängar. — H Fiskö.

M. inclinata. K Strömma, auf einem Aste oben in der riesigen Eiche eine zieml. reichl. Gruppe, 1941 (Vidar E.), det. R. Frey.

M. pura. K Lempersjö auf Mischwaldboden, det. R. Frey.

M. lactea. K Korpogård bei Lövhyddan auf Kiefernstreu, lokal cp.

M. flavoalba. K Strömma, Gras-Moos-Boden, reichl.; det. R. Frey.

Collybia cirrhata. H Fiskö, auf ein. faulend. Lamellenpilz auf einem morsch. Baumstumpfe im Mischwalde, pc.

C. tenacella. K Korpogård, Markomby, Strömma. Oft auf morsch. Kiefernzapfen ganz wie *Hydnum auriscalpium.* Diese Frühlingsart ist sicher vielfach übersehen worden.

C. radicata. In Gehölzwiesen mit Haseln u. Eichen, stets pc—vereinz. K Lempersjö (Vidar E.), Strömma. Für Finnland neu.

C. dryophila. K Strömma, Väsby, Kjölingby Norrängar, Misch- u. Gehölzwiesenboden. Sicher häufiger.

C. butyracea. K zw. Strömma u. Soltorp in einem grasig. Waldböschung. Sicher häufiger.

Clitocybe (*Laccaria*) *laccata.* Mischwälder, Pfadränder, Grasplätze, Gehölzwiesen usw. K häufig auf der Hauptinsel, Lempersjö. — H Fiskö.

v. *amethystina.* K Väsby nahe Strömma, erderfüllte, beschatt. Felsspalte, eine zieml. reichl. Gruppe (Vidar E.).

v. *proxima.* K Väsby u. Galtby auf ± versumpft. Mischwaldboden. Wohl häufig.

v. *rosella.* K häufig u. oft reichl. — H Fiskö.

C. cyathiformis. K Väsby unweit östl. Strömma im moosreich. Nadelwalde; det R. Frey.

C. metachroa. In feucht. Nadelwäldern unter Moosen, oft st cp. K Väsby, Kjölingby, Galtby. — H Fiskö.

C. fragrans. Haine u. Gehölzwiesen, auch aber in Mischwäldern. K Strömma, zwisch. Väsby u. Strömma, Kjölingby, Skofatt, Galtby, Lempersjö. — H Fiskö.

C. diatreta. K zwisch. Strömma u. Väsby vereinz. an einem Nadelbaumstumpfe im Mischwalde (Erik E.).

C. pithyophila. Nadelwälder. K Strömma, Kjölingby, Galtby, Bendby.

Typis expr. 25. 2. 1943

C. adora. Gehölzwiesen. K Strömma, Kjölingby Norrängar.

C. inversa. K Bonäs im Mischwalde: det. R. FREY.

C. squamulosa. K Väsby unweit östl. Strömma im moosreich. Nadelwalde: det. R. FREY.

C. infundibuliformis. Nadel- u. Mischwälder. Birkenhaine. K Väsby, Strömma, Skofatt, zwisch. Skofatt u. Bonäs, Kjölingby, Propstei, Markomby, Galtby, Korpogard, Lempersjö. — H Fiskö.

C. maxima Fl. Wett., nur *var.*?: laut LANGE Übergangsform zw. *C. infundibuliformis* u. *C. geotropa*). K Bonäs im Nadelwalde: det. R. FREY. Eine sehr angenfällige u. schöne Pilzform.

C. clavipes. Nadelwälder unter Moosen. K Propstei bei Halsängsbacken, zwisch. Strömma u. Väsby, Kjölingby, Galtby. — H Fiskö.

C. nebularis. Gehölzwiesen, üppige Mischwälder. K Väsby, Galtby. H Fiskö.

C. geotropa. K an der Landstrasse bei Nämndemanskroken auf grasigem Boden pcc (1932).

C. gigantea. K Korpogard auf Grasboden unter alten, angepflanzten Edellaubbäumen, eine reichliche Gruppe (GERDA E.).

Tricholoma nudum. Moosreiche Nadel- u. Mischwälder. K Propstei nahe Björknäs, zwischen Väsby u. Strömma, Markomby, Galtby.

T. gambosum. K Strömma Svedjedal, Gehölzwiesenböschung am Strande von Langvik ganz nahe dem *Agrimonia odorata*-Fundplatze, eine zieml. reichl. Gruppe. Juni 1932, niemals wiedergefunden (wohl wegen der in den letzten Jahren zunehmenden Dürre des Vorsommers).

T. saponaceum. Mischwälder. K Propstei nahe Björknäs, zwischen Väsby u. Strömma, Galtby, Kjölingby Norrängar.

T. album. K Galtby, in einem hainartigen Mischwalde SE v. Dorfe, pc.

T. inamoenum. K Galtby, in einem tiefschattig., moosreich. Fichtenwalde SE v. Dorfe, lokal cp.

T. sulphureum. K Strömma im Grosseichenhaine, eine zieml. spärl. Gruppe.

T. virgatum. Nadelwälder. K Propstei bei Halsängsbacken, Skofatt, Galtby.

T. myomyces. Nadelwälder aber auch in Gehölzwiesen. K Strömma, Väsby, Bonäs, Galtby, Lempersjö.

T. cuneifolium. Schattige Nadelwälder, am Rande von Waldpfaden. K zwisch. Väsby u. Bendby, zwisch. Strömma u. Soltorp, Skofatt.

T. rutilans. Meistens gruppenweise auf und an älteren Kiefernstümpfen, bisweilen (Strömma) auf Grasboden in der Nähe von jungen Kiefern. K Strömma, Galtby, westlich Bendby, zwisch. Skofatt u. Bonäs, Lempersjö. — H Fiskö.

Die Art wird als »fichtenstet» angegeben (INGELSTRÖM S. 12). Ich möchte sie eher als kiefernhold bezeichnen.

T. columbetta. K Skofatt Röjkil am Langviken, eine zieml. reichl. Gruppe unter Haseln.

T. portentosum. Mischwälder. K Väsby, Galtby.

T. saponaceum. K Galtby pc in einem ± trockenen Kiefernwalde.

T. equestre. Nadelwälder. K Galtby unweit SE vom Dorfe, Väsby nahe Åkerback. Gruppenweise st cp.

T. imbricatum. Lichtere Mischwälder. K Strömma, Kjölingby am Bredvik, Propstei unweit Halsängsbacken, Galtby, Markomby. Fast stets in reichl. Gruppen.

T. albobrunneum. Trocknere Kiefernwälder. K Galtby SE vom Dorfe, pc.

T. flavobrunneum. Gehölzwiesen u. Birkenhaine auf ± feuchtem, grasigem Boden. K Strömma Svedjedal, Väsby, Kjölingby Norrängar.

Armillaria mellea. An der Basis von sowohl Stümpfen als lebenden Bäumen verschiedener Art (besonders von Nadelbäumen und Birken), öfters grosse Gruppen bildend. Auch in Linien den Wurzeln entlang wachsend. K sehr häufig auf der Hauptinsel, Lempersjö, Börskär, Gyltö. — H Fiskö, Roslax, Näsby. — N u. a. Sydänperä, Ernholm. B Jurmo. Ist wohl sehr häufig — häufig überall im bewaldeten Schärengebiete.

Lepiota amianthina. Nadel- u. Mischwälder. K Bonäs. — H Fiskö. Wahrscheinlich weit häufiger.

L. carcharias. Mischwälder. K Strömma, Bendby, Galtby. — H Fiskö.

L. clypeolaria. K Kjölingby, pc an einem Mischwaldsaume.

L. excoriata. K Skofatt bei Mjölknäs, eine spärl. Gruppe auf einem mergelhaltigen Brachacker (1932).

L. rhacodes. K Strömma, ein einziges Indiv. auf gedüngt. Boden in der Nähe des Viehstalles (GERDA E.).

L. procera. Mischwaldsäume u. -böschungen, öfters vereinzelt. K Strömma, Väsby, Propstei, Skofatt, Bonäs, Kjölingby, Korpogård, Galtby, Kalax, Lempersjö. — H Fiskö. — N Ernholm.

Amanita virosa. Üppige Mischwälder auf ± sumpfigem Boden unter Moosen. K Väsby, Lempersjö. — H Fiskö.

A. phalloides. Diese für Finnland früher kaum gesicherte Art wurde, typisch ausgebildet, in eichenreichen Gehölzwiesen und üppigen Mischwäldern 1941 angetroffen. K Strömma (2 Fundplätze), zwischen Väsby u. Strömma, Kjölingby Norrängar, Lempersjö. H Fiskö. — Überall pc—sp, nur auf Fiskö reichlicher.

A. porphyria. In »besseren» Nadel- u. Mischwäldern. K Strömma, Väsby, Bonäs, Skofatt, Kjölingby, Markomby, Bendby, Propstei, Korpogård, Galtby. — H Fiskö.

A. mappa. Mischwälder aber auch in Gehölzwiesen. K Strömma, Väsby, Skofatt, Kjölingby Norrängar, Korpogård, Galtby, Lempersjö. — H Fiskö. — N Ådö (SE v. Berghamn).

A. pantherina. Eichen- u. Haselhaine. K Strömma, Kjölingby Norrängar.

A. muscaria. Birkenhaine, Mischwälder, Pfadränder. K häufig auf der Hauptinsel, Lempersjö. — H Fiskö, Roslax, Näsby. N Ernholm. — B Åfva. Sicher weit häufiger.

A. umbrina. Eichen- u. Haselhaine. K Strömma, Korpogård. — H Fiskö (im eichenreichen Mischwalde).

A. rubescens. In Wäldern verschiedener Art, Hainen, Gehölzwiesen, Ufergebüschen usw. K sehr häufig auf der Hauptinsel, Lempersjö, Gyltö. — H Fiskö. — N Ernholm. Sicher weit häufiger.

A. spissa. Üppige Gehölzwiesen mit Haseln u. Eichen. K Kjölingby Norrängar 1941, ein grosses Indiv. (VIDAR E.). Für Finnland neu.

A. (Amanitopsis) vaginata. In Wäldern verschiedener Art, Gehölzwiesen, Hainen. K sehr häufig auf der Hauptinsel, Lempersjö, Gyltö, Börskär. — H Fiskö, Roslax. — N Ernholm. — var. *fulva.* K Strömma Svedjedal im Birkenwalde, Kjölingby, Galtby.

Gasteromycetes

Rhizopogon luteolus. Grasboden in Nadelwaldbeständen. K Skofatt zwisch. dem Dorfe u. Langviken auf dem Hügel bei dem Villagebiete Petterssons, lokal cp (GERDA E.), zwisch. Skofatt u. Kjölingby am Wege, pc.

R. roseolus. Wald- u. Grasboden. K Strömma, Propstei im Sandausstiche bei Björknäs. St cp.

Boletus plumbeus. Wiesenböden, Weideplätze. K häufig auf der Hauptinsel, Lempersjö, Finnö, Lillgylt, Norrskatan, Hevonkak, Lövskär. — H Fiskö, Berghamn, Roslax, Näsby, Saverkeit, Hyppis. — N Ernholm, Kyrkbacken, Vikom, Innamo. I Söderby, Jumo. — B Lappo, Aiva, Jurmo. — Ku Kirchdorf. — Kö Hellsö, Karlby. Wohl häufig im ganzen Schärenarchipel.

B. nigrescens. Wiesenboden. K Strömma, Väsby, Skofatt, Kjölingby, Kalax, Korpogard, Galtby, Retajs, Lempersjö. — H Fiskö. Wohl weit häufiger.

Lycoperdon pyriforme. Öfters auf im Boden versteckt., modernd. Holz in Gehölzwiesen u. Hainen. K häufig auf der Hauptinsel, Lempersjö. – H Fiskö. Wohl weit häufiger.

L. gemmatum. Gehölzwiesen, Weidewiesen usw. K Strömma, Skofatt, Kjölingby, Markomby, Korpogård, Galtby. — H Näsby, Fiskö.

L. pratense. Niedrige Uferwiesen. K Strömma am Långvik, pc.

L. umbrinum. Eine sehr zartstachelige Form pc—pcc auf Wiesenboden in K Strömma.

Calvatia saccata (var. *pistilliformis*). Wiesenboden, Gehölzwiesen. K Strömma, Väsby, Kjölingby Norrängar, Markomby, Galtby.

C. caelata. Wiesenhügel, Gehölzwiesen, oft vereinzelt. K Strömma, Väsby, Kjölingby Norrängar, Korpogards Näs, Skofatt, Galtby, Lempersjö, Maggholm, Lillgylt (lokal cp). — H Fiskö, Jungfruskär.

C. gigantea. K Korpogård, Wiesenhügel am Waldsaume bei Hästberget, ein einziges Individ (rund 20 cm Durchm.) vor mehreren Jahren (1915 oder 1916) gefunden. Seitdem nicht wiedergefunden. Dieser Fund dürfte der erste in Finnland sein (vgl. MALMSTRÖM).

Geaster quadrifidus. H Hyppis auf der langen Nordlandzunge, an einem Ameisenhaufen im Nadelwalde pc—st pc (GERDA E. 1939).

Crucibulum vulgare. Auf alt. Zaunholzstücken. K Strömma (ERIK E.). Väsby, Korpogård.

Phallus impudicus. Humöse Haine. K Strömma, Väsby, Galtby, Korpogård, Finnö. — H Mossala Storö.

ANHANG

Unten werden einige Pilze angeführt, die zu anderen weiteren Ordnungen gehören. Die Auslese umfasst nur eine geringe Anzahl augenfälliger Arten, die dann und wann — zufällig verzeichnet worden sind, und ist durchaus unvollständig. Indessen dürfte sie ihren Platz behaupten.

Claviceps purpurea. K hier u. da, früher recht häufig, ist aber nunmehr weit seltener geworden (eine Folge der trockneren Sommer?).

Hypomyces chrysospermus. K häufig. Besonders im Herbst 1941 war *Boletus edulis* von diesem Schmarotzer angegriffen.

Xylaria hypoxylon. K Markomby, auf einem morsch. Birkenstumpfe st pc.

Cryptomycina pteridis. K hier u. da.

Morchella conica. Mischwaldränder. K Kopois, Väsby, Propstei bei Halsäng. Immer st pc—pcc.

Gyromitra esculenta. Nadelwälder, oft auf ± sandigem Boden. K Propstei bei Halsäng, Kopois, Väsby, Strömma, Haters skog. — I am Wege Söderby—Norrby. — Wohl mancherorts.

G. caroliniana. K Väsby, einmal (1931) ein einziges grosses Indiv. in einem zieml. trocken. Kiefernböschung am Wege gefunden.

Cudonia circinans. K Haters skog pc (1931).

Spathularia flavida. K Strömma in einem *Juniperus*-Gestrüpp, lokal st cp (VIDAR E.).

Otidea onotica. K zwischen Väsby u. Strömma in einer Waldlichtung.

Plectanea coccinea. K Åvensor Pispanlot, in einem schattigen, feucht. Schwarzerlenhain, auf einigen m² hunderte von Fruchtkörpern.

Aleuria aurantia. K zwisch. Väsby u. Strömma, ein einzig Indiv. auf einem Waldpfade.

Peziza badia. K an der Landstrasse in Hatjinkorps skog, cp in ein. sandig. Graben.

P. repanda. K unweit östl. v. Strömma, um morsche Birkenstümpfe herum, lokal cp.

Ascobolus furfuraceus. K Strömma auf Mist. Wohl mancherorts.

Helotium aeruginosum. K am Teich Kopois träsk, Korpogård, Strömma. Auf morsch. Laubholz. Wohl mancherorts.

Taphrina crataegi. H Bjurnholm, Sundholm, st cp auf *Crataegus curvisepala.*

T. pruni. K recht häufig aber verschieden reichl. in verschied. Jahren.

T. potentillae. K recht häufig auf *Potent. erecta.*

T. betulae **carnea.* K, N, Kö, S; in den äusseren Schären recht häufig auf *Betula pubescens* (coll.).

T. Sadebeckii. K Strömma, Korpogård. — H Jungfruskär. Auf *Alnus glutinosa.* Wohl weit häufiger.

Isaria brachiata. K Lempersjö auf einem faulenden Lamellenpilze auf einem Eichenstumpfe.

Gymnosporangium juniperinum. K häufig, auf *Juniperus* bzw. *Sorbus aucuparia.*

Fuligo septica. K Nadel- u. Mischwaldboden, zuweilen (Strömma) in Gehölzwiesen auf Moosen und Gras, zieml. häufig. Strömma, Väsby, Skofatt, Bonäs, Markomby, Korpogård, Bendby, Lempersjö.

Leocarpus fragilis. K Korpogård auf morsch. Holz.

Stemonitis fusca. K Galtby, auf einem morsch, Kiefernstumpfe cp.

Trichia decipiens. H Fiskö auf morsch. Holz.

Arcyria incarnata. K Galtby, auf morsch. Zweigen.

Lycogala epidendron. K häufig auf morsch. Stümpfen u. a. Holz.

Ceratiomyxa fruticulosa. K Väsby, Mischwald auf einem morsch. Stumpfe cp.

Literatur: BOURDOT, H. et A. GALZIN 1927: Hymenomycetes de France. 1-Sceaux. — EKLUND, O. 1925: Boletus luridus Schaeff. och Parmelia acetabulum (Neck.) Dub. från Ab, Korpo. Meddel. Soc. F. Fl. Fenn. *48.* — 1942: Boletus satanas Lenz., für Finnland neu. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. N:o *18.* — INGELSTRÖM, E. 1940: Svampflora. Stockholm. — KARSTEN, P. A. 1899: Finlands basidsvampar. Florist. Handb. utg. Soc. F. Fl. Fenn. I, Helsingfors. — KROK-

ALMQUIST 1932: Svensk flora. II. Kryptogamer. Stockholm. — LANGE, J. E. 1935 — Flora Agaricina Danica. Copenhagen. — MALMSTRÖM, N. 1942: Calvatia gigantea (Pers) Th. Fr. j:r. jätteröksvampen, funnen i Finnland. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. N:o *17*.

HÅKAN LINDBERG: **Hemipterfynd i provinserna Oa och Om år 1940.**

Sommaren 1940 företog jag entomologiska undersökningar i kusttrakterna i södra och mellersta Österbotten. Undersökningarna gällde framför allt insektfaunan i hällkaren i skärgårdsområdena samt i brackvattnet vid Bottniska vikens kust. Under exkursionerna gjorde jag dessutom insamlingar av insekter av olika ordningar i avsikt att bidraga till ökad kännedom om den hittills rätt litet kända faunan i de av mig besökta provinserna OA och OM. I denna uppsats förtecknar jag de av mig under exkursionerna i Österbotten funna arterna av ordningen *Hemiptera* (*Heteroptera* samt *Homoptera Cicadina*). De icke tidigare från provinserna OA och OM — i stort sett motsvarande prov. OA i SAHLBERGS »Enumeratio» från 1920 — angivna heteropter-arterna äro i förteckningen försedda med en stjärna (*). De flesta uppräknade homopterna äro nya för de ifrågavarande provinserna, men ha icke betecknats på särskilt sätt. Tvenne för Finland nya arter hava försetts med 2 stjärnor (**).

Exkursioner företogos i följande socknar eller viktigare delar av sådana:

OA
Kristinestad 14. 7. (Förkortat Kr
Pörtom 3. 7. (Pö)
Petalax 2. 7. (Pe)
Malax 29.—30. 6., 1. 7. (Ma)
Solf 4. 7. (So)
Bergö 15.—17. 6. (Be)
Rönnskären (Bergö socken) 18. 6. (Rö)
Korsholm 13. 6., 28. 6., 13. 7. (Ko)
Vasklot 19. 6. (Vas)
Replot 22. 6., 25. 6. (Re)
Norrskär (Replot) 26.—27. 6. (No)
Björkö 20. 6., 23.—24. 6. (Bj)
Valsörarna (Björkö) 21. 6. (Va)
Kvevlax 14. 6. (Kv)
Maxmo 5. 7. (Max)
Västerön (Maxmo) 6.—7. 7. (Vä)
OM
Jakobstad 11. 7. (Ja)
Larsmo 10. 7. (La)

Heteroptera

Pentatomidae

**Eurygaster maura* L. Pe 1, Kv 1. — *Neottiglossa pusilla* Gmel. Ko 2, Vä 3. — *Chlorochroa juniperina* L. Re 1. — *Dolycoris baccarum* L. Pe 3, Be 1, Bj 4, Kv 3, La 1. — *Eurydema oleraceum* L. Ko 1, Kv 2. — *Elasmostethus interstinctus* L. Kol. Kv 1. — *Elasmucha fieberi* Jak. Be 2, Ko 1, Bj 4. — *Picromerus bidens* L. Larva. Kr 1, Ko 2. — *Rhacognathus punctatus* L. Ja 1.

Coreidae

Mesocerus marginatus L. Pe 1, Ma 1, So 1. — **Rhopalus maculatus* Fieb. Pe 2, Ma 4, Ko 16, Kv 2. — *Stictopleurus crassicornis* L. Pö 2, Bj 1, Ja 1. — *Myrmus miriformis* Fall. Kr 1, Pe 5, So 2, Ko 2, Vä 1, Ja 4.

Lygaeidae

Nysius jacobaeae Schill. Kr 2, Pe 4, Ko 3, Vä 4, Ja 3. — *N. thymi* Wlff. Kr 1, Ko 5. — **N. helveticus* H. S. kr 2. — *Cymus glandicolor* Hhn. Pe 4, Be 3, Rö 2, Ko 15, Va 1, Re 2, Va 2, Kv 5, Ja 3, La 1. — *Geocoris lapponicus* Zett. Kr 1. — **Chilacis typhae* Perr. Vä 1. — *Ischnorrhynchus resedae* Panz. Pö 1, Kv 1, La 3. — *Pachybrachius fracticollis* Schill. Ko 9, Re 9, Bj 5, kv 3, Vä 8. — *Raglius pini* L. Kr 2, Ma 1. — *Scolopostethus affinis* Schill. kr 2, Ma 1.

Berytidae

Berytinus minor H. S. Pe 1. — *Metatropis rufescens* H. S. Va 1.

Tingitidae

Acalypta nigrina Fall. Kr 1, Pe 1.

Nabidae

Reduviolus flavomarginatus Schltz. Ko 1, Vä 3, Ja 1. — *R. ferus* L. Re 2, Kv 1, Max 1, Ja 1. — *R. brevis* Schltz. Pe 1, Kv 5.

Anthocoridae

**Anthocoris confusus* Reut. Kr 1. — *A. nemorum* L. Kr 2, Pe 1, Kv 2, Re 1, Va 2, Kv 1.

Miridae

Pithanus maerkeli H. S. Ko 4, Vä 4, Ja 9. — *Calocoris fulvomaculatus* De G. Kr 4, Pö 1. — **Pycnopterna striata* L. Max 1, Ja. — **Lygus contaminatus* Fall. Kr 3, Max 1. — *L. pratensis* L. Pö 1, Ma 3, Be 1, So 2, Ko 5, Re 2, Bj 1, Kv 6. — *Orthops kalmi* L. Ma 1. — *Dicrooscytus rufipennis* Fall. Pö 2. — *Plesiocoris rugicollis* Fall. Ma 2, Ja 1. — *Poeciloscytus unifasciatus* F. Pe 1. — *Capsus ater* L. Kr 1, Pe 3, Ma 2, So 1, Ko 7, Max 1, Vä 1, Ja 1. — *Stenodema calcaratum* Fall. Pe 1, Ma 5, Pe 4, Rö 1, Ko 7, Re 1, Kv 6, Ja 1. — *S. virens* L. Ko 4. — *S. holsatum* F. Kr 1, Pe 1, Vas 1, Re 4, Va 1, Ja 1. — *Trigonotylus ruficornis* Geoffr. Kr 3, Ko 1, No 2, Max 1, Ja 2. — *Teratocoris saundersi* Dgl. Sc. Pe 9, Ma 3, Ko 5, Max 5, Vä 1, Ja 13. — *Monalocoris filicis* L. Ko 7. — **Dicyphus globulifer* Fall. Ma 1, Ko 2, Be 1. — **Globiceps salicicola* Reut. Pö 2. — *G. flavomaculatus* F. Ja 2. — **Cyrtorrhinus caricis* Fall. Max 11, Ja 2. — **Orthotylus flavosparsus* C. Sahlb. So 2, Vä 1. — **O. marginalis* Reut. Max 4, Ja 4. — **Labops sahlbergi* Fall. Ko 24, Vas 2. — **Orthocephalus saltator* Hhn. Kr 1, Ko 2, Max 1. — **Plesiodema pinetellum* Zett. Ja 1. — *Psallus graminicola* Zett. Pö 13. — *P. ambiguus* Fall. Ma 1, Ko 4, Max 14. — *P. roseus* F. Ko 1. — **Plagiognathus chrysanthemi* Wlff. Kr 3, Pe 2, So 2. — *Chlamydatus pulicarius* Fall. Kr 7, Pe 14, Ma 1, So 5, Bj 1, Ja 1.

Hebridae

**Hebrus ruficeps* Thoms. Va 1.

Mesoveliidae

**Mesovelia furcata* Muls. Bj 9, Vä 3, Ja 1 (f. macr.), La 6.

Veliidae

**Microvelia Schneideri* Scholtz. Ma 1, Ko 1, Vä 1, La 3.

Gerridae

G. rufoscutellatus Latr. Kr 2, Pe 4, Ma 1, Be 4, Ma 1, Be 3, Rö 1, Ko 2, Vas 1, Va 2, Bj 1. — **G. thoracicus* Schumm. Ma 3, Be 13, Rö 4, Vas 6, Re 17, No 1, Bj 10, Va 18, Vä 6, Ja 3. — *G. lacustris* L. Pö 1, Vas 5, Vä 9. — *G. odontogaster* Zett. Kr 20, Ma 3, Be 38, Rö 9, Ko 8, Vas 16, Re 16, Bj 09, Va 36, Kv 21, Max 28, Vä 27, La 3.

Acanthiidae

Halosalda lateralis Fall. Ma 2, Re 3, Ja 2. — *Salda littoralis* L. Ma 3, Re 7, Bj 3, Kv 1, Max 5, Vä 1, Ja 3. — **S. morio* Zett. Vä 1. — *Saldula saltatoria* L. Ma 7, Ko 1, Re 4, Bj. 1, Kv 27, Max 1, Vä, Ja 3. — **S. opacula* Zett. Pe 1, Re 1, Bj 1, Va 1, Kve 3, La 1. — *S. pallipes* F. Ma 4, Rö 2, Re 4, Va 1, Kv 7, Ja 4. — **Chartoscirta cincta* H. S. Pe 1, Re 3, Kv 2. — **C. elegantula* Fall. Re 1, Va 1.

Nepidae

Nepa cinerea L. Pö 2, Be 4, Max 3, Vä 1.

Notonectidae

Notonecta lutea Müll. Kr 12. — Till arten obestämbara *Notonecta*-larver från flere orter.

Corixidae

**Cymatia Bonsdorffi* C. Sahlb. Pe 6, Ma 2, Rö 7, Ko 1, Vas 4, Re 2, Bj 13, Va 4, Vä 8. — *Sigara praeusta* Fieb. Pö 2, Pe 4, Ma 2, Be 9, Ko 16, Vas 2, Kv Kv 24. — **S. producta* Reut. Kr 17, Rö 9, No 6, Bj 3, Vä 10, Ja 11. — **S. Hellensi* C. Sahlb. Pö 1. — *S. semistriata* Fieb. Be 2, Vas 1, Ko 9, Bj 1, Va 1 Kv 9. — *S. striata* L. Ma 44, Be 161, Rö 38, Re 40, No 11, Bj 93, Va 80. — **S. distincta* Fieb. Re 1, Bj 1. — *S. fossarum* Leach. Pö 2, Ma 6, Be 1, Vas 8, Re 1, Max 1, Vä 6. — *S. Fabricii* Fieb. Pö 2, Pe 2, Ma 1, So 4, Ko 5, Kv 3. — **S. carinata* C. Sahlb. Kr 46, Ja 10.

Homoptera

Membracidae

Centrotus cornutus L. So 1.

Cercopidae

Philaenus spumarius L. f. typ. Kr 1, So 1, Ja 6. — v. *trilineatus* Schrk Ja 2. — v. *pallidus* Zett. Ja 2. — *Neophilaenus lineatus* L. Ja 3. — *N. exclamationis* Thunb. Kr 2, Ja 1.

Aethalionidae

Ulopa reticulata F. Re 2.

Jassidae

Cicadella viridis L. Ja 2. — *Euacanthus interruptus* L. Ja 1. — *Bythoscopus fenestratus* Schrk. Kv 1, Max 4, Ja 5. — *B. flavicollis* L. Pö 1, Pe 1, Ma 4, Ko 6, Bj 3, Vä 2, Ja 2. — *B. rufusculus* Fieb. Ma 1, Bj 1. — *Macropsis cerea* Germ. Ja 6. — *Agallia venosa* Fall. Vä 1. — *Cicadula* spp. Be 20, Ko 4, Va 2, Re 15, Ja 5. — *Balclutha punctata* Thunb. Ma 1, So 1, Be 10, Ko 8, Va 1, Re 1, Kv 3, Ja 2. — *Doratura stylata* Boh. f. brach. Kr 2, Pe 1, Ko 10. — *Paralimnus phragmitis* Boh. Ja 12. — ***P. rotundiceps* Leth. Ja 26. — *Deltocephalus costalis* Fall. Ma 1,

Vä 1, Ja 1. — *D. distinguendus* Flor. Kr 6, Pe 2, So 1, Ko 1. — *D. pulicaris* Fall. Pe 1, Ma 6. — *D. striatus* L. Kr 1, Ma 1, Ko, Max 1, Ja 3. — *D. pascuellus* Fall. Ja 2. — *Scaphoideus formosus* Boh. Ko 1, Ja 1. — *Coryphaelus gyllenhali* Fall. Larver. Ma 4, Vä 1. — ***Grypotes fallax* Kbm. Ja 1. — *Limotettix striola* Fall. Ma 6, Ko 48, Vä 1, Ja 7 — *L. paludosa* Boh. Ja 1. — *Euscelis striatulus* Fall. Kr 1. — *E. grisescens* Zett. Kr 1, Pe 1, Ma 1, Ko 23, Re 2, Bj 2, Max 1, Ja 6.— *E. brevipennis* Kbm. Kr. 10 (f. brach.), Ja 1 (f. macr.). — *E. pallens* Zett. Kr 2, Pe 1, Ma 1, So 2, Ko 27, Be 10, Va 1, Kv 8, Max 1, Ja 4. — *Thamnotettix subfusculus* Fall. Ko 2, Kv 1. — *T. torneellus* Zett. Pe 1, Max 2, Vä 1. — *T. prasinus* Fall. Kr 2, Pe 1, Ko 3, Be 2, Kv 1, Ja 1. — *T. sulphurellus* Zett. (*flaveolus* Boh.) Ja 8. — *T. vittiventris* Leth. (*sulphurellus* auct.) Kr 1, Ko 1. — *Chlorita flavescens* F. Va 1, Re 8, Bj 1. — *Empoasca* sp. Pe 1. — *Dicraneura flavipennis* Zett. Pe 1, Vä 3, Ja 9. — *D. variata* Hardy Va 1. — *Eupteryx sexpunctata* Fall. Pe 2, Be 1, Ko 3, Va 3, Bj 1, Val 1. — *E. atropunctata* Goeze Pe 1.

Cixiidae

Cixius cunicularius L. Kr 1, Pe 3, Max 1, Vä 1, Ja 1. — *C. stigmaticus* Germ. Pö 19, So 1, Bj 1.

Delphacidae

Chloriona prasinula Fieb. Ko 1, Rö 1, Va 33, Re 7, Max 8, Vä 7, Ja 6. — *C. unicolor* H. S. Be 36. — *Stiroma thoracica* Stål Pe 1, Ko 17, Va 35, Re 1, Kv 15, Ja 5. — *S. affinis* Fieb. Va 1, Max 18. — *S. albocarinata* H. S. Ma 4, So 2, Ko 32, Va 1, Re 19, No 1, Kv 4, Vä 3, Ja 4. — *Dicranotropis hamata* Boh. Kr 1, Ko 4, Va 4, Kv 1. — *Liburnia discolor* Boh. Pe 2, Ma 1, Va 3, Rö 1, Bj 2, Max 3, Vä 1, Ja 2. — *L. pullula* Boh. Be 4. — *L. paludosa* Flor Kr 1, Ko 53, Kv 1. — *L. Reyi* Fieb. Ma 1, Re 9, Vä 3. — *L. forcipata* Boh. Pe 4, Ko 1, Vä 3, Ja 13. — *L. pellucida* F. Kr 1, Pe 14, Ma 9, Ko 39, Be 31, Vas 5, No 6, Re 3, Bj 4, Va 15, Kv 62, Vä 2, Ja 11. — *L. obscurella* Boh. Be 2, Re 1, Kv 3, Max 2. — *L. albocarinata* Stål Bj. 9. — *L. albostriata* Fieb. Kr 1, Ko 4, Mal, Va 1, No 1, Vä 1. — *L. sordidula* Stål Kr 5. — *L. excisa* Mel. Ja 12.

1. 11. 1941

Föredrag av professor F. W. Klingstedt: *Virusämnena och virussjukdomarna.*

Ordföranden bragte i erinran, att denna dag 120 år förflutit sedan Sällskapet instiftades.

Från Sällskapets forne sekreterare, rektor Axel Arrhenius hade till oktober- och novembermötena ingått en hälsning.

Dr Harald Lindberg höll ett föredrag om »märkliga växt- och skalbaggsfynd belysande Finlands utvecklingshistoria». (Se s. 56.)

Docent Ole Eklund redogjorde för svampfynd i SW-Finlands skärgård, främst i Korpo, och visade i anslutning härtill exemplar av flere för landet nya basidsvampar, bl. a. *Boletus satanas*, en av Nordens största rariteter. (Se s. 2—21.)

I anslutning till docent Eklunds föredrag redogjorde docent R. Frey för sina under flere år bedrivna svampstudier; följande för vårt land nya hymenomyceter demonstrerades:

champignonfjällskivling, *Lepiota leucothites* Vitt. (funnen på flere orter i Nyland),

Lepiota Brebissonii Godey var. *cretacea* Grev. (Helsingfors, Högholmens djurgård, komposthög),

gullgul veckfjällskivling, *Lepiota lutea* (Bolt.) (Helsingfors, Universitetets växthus),

slöjfjällskivling, *Lepiota seminuda* Fries (Helsingfors, Botaniska trädgården),

strumpskivling, *Armillaria caligata* Viv. (Sibbo, Kitö).

Mag. Curt Segerstråle meddelade att fiskare vid Skata fors i Nedervetil c:a 20 oktober innevarande år vid lekfisket infångat en tvåkönad sik, *Coregonus lavaretus*, vägande c:a 1,5 kg. Fisken hade enligt uppgift nästan normalt stora romsäckar och tämligen väl utvecklade testes i normalt läge.

Dessutom omnämnde mag. Segerstråle, att enl. uppgift av apotekare U. Widlund den 22 sistlidne oktober för första gången på många år ett parti torsk, *Gadus morrhua*, omfattande exemplar mellan 300 gr och c:a 2,5 kg, torgförts på Gamlakarleby torg. Fångsten härstammade från vattnen utanför Lochteå. Enligt fiskare, som några dagar senare tillfrågades beträffande torskens förekomst, hade under höstens lopp erhållits enstaka torskar även vid de yttersta fiskeplatserna utanför Nykarleby.

Docent Ole Eklund anmälde att en hermafroditisk strömming år 1933 erhållits i Ab Korpo, invid Lövskär.

Ole Eklund: **Geranium dissectum L., für Ab neu.**

Ende September 1941 unternahm ich eine Pilzexkursion nach Fiskö im Kirchspiel Houtskär. Zu meiner Überraschung stellte ich daselbst einen Fund von *Geranium dissectum* fest. Diese Art ist früher in Finland ausschliesslich auf Åland und zwar in den westlichen Teilen der Landschaft angetroffen worden.

Der Wuchsplatz auf Fiskö war ganz klein, nur rund 10 m². Auf einer flachgründigen Felsenerdschicht wuchs *G. dissectum* ganz spärlich. Einige Blüten waren noch entwickelt. Unter den Begleitpflanzen seien erwähnt *G. pusillum* (spärlich), *Potentilla argentea*, *Bromus mollis* und *Arabidopsis thaliana*.

Fiskö ist eine ziemlich grosse Insel, die am offenen Teil von Skiftet gelegen ist. Die eichenreiche, stellenweise sehr üppige Insel ist unbewohnt aber wird regelmässig als Viehweide benutzt und von Melkerinnen des benachbarten Dorfes Hyppis besucht. Die *G. dissectum*-Lokalität ist gerade in demjenigen

Teile der Insel gelegen, wo das Melken vor sich geht. Die oben erwähnten Begleitpflanzen deuten auf Kulturbeeinflussung hin. Somit dürfte es wahrscheinlich sein, dass *G. dissectum* ebensowenig wie z. B. *G. pusillum* zur ursprünglichen Flora der Insel gehört. Palmgren rechnet zwar *G. dissectum* zur spontanen Laubwiesenflora Ålands. Es ist indessen möglich, dass die Art auf Åland nur ein naturalisiertes aber anfänglich synanthropes Element darstellt, das in der ± offenen Kleinkrautvegetation der kalkbeeinflussten, flachgründigen Erdkrume der Felsbuckel einen Lebensraum gefunden hat wo es sich behaupten kann. Woher die Art nach Fiskö gekommen, ist eine Frage, die bisweiter offen bleiben muss.

Carl Cedercreutz: **Anteckningar över i medlet av oktober 1941 på Åland blommande fanerogamer.**

Under en två veckors algologisk exkursionsresa i medlet av oktober till Åland gjorde jag vid sidan av det egentliga arbetet anteckningar över under denna tid blommande fanerogamer. Dessa synas mig kunna tjäna som ett litet kompletterande bidrag till vad som tidigare är bekant om höstblomning i vårt land.

Den 7 oktober blommade rikligt uppe vid toppen av Dalkarby Kasberget i Jomala flera exemplar av *Senecio silvaticus* och en stor grupp av *Viola tricolor*. Dessutom anträffades där då blommande *Rumex acetosella*, *Viscaria vulgaris* och *Leontodon autumnale*. Nedanför Kasberget i Lövdal fann jag samma dag en enstaka blomma av *Viola riviniana*.

I Mariehamn antecknades den 8 oktober följande arter:

Stellaria graminea
Ranunculus acris
— repens
Filipendula ulmaria
Trifolium repens
— pratense
Geranium robertianum (rikligt blommande på en bergsknall vid Skillnadsgatan)
Galium verum
Achillea millefolium
Matricaria inodora
Senecio silvaticus
Cirsium lanceolatum
— arvense

På Snäckö i Geta iakttogos den 9 oktober följande blommande fanerogamer:

Rumex acetosella
Sagina nodosa
Arenaria serpyllifolia
Silene vulgaris
Dianthus deltoides
Ranunculus flammula
Tillaea aquatica
Potentilla argentea
Filipendula hexapetala
Geranium silvaticum
Hypericum perforatum
Helianthemum vulgare (enst.)
Daucus carota
Prunella vulgaris
Satureja acinos
Veronica longifolia
— officinalis
Plantago lanceolata
Galium palustre
Knautia arvensis
Campanula persicifolia (flera expl.)
Artemisia absinthium
Centaurea scabiosa (flera vackert blommande expl. vid Södergård)
Lactuca muralis

Av *Daucus carota* växte flera små exemplar vid en åkerkant invid ett gammalt, redan över tio år övergivet torp. De härstamma synbarligen ursprungligen från i en trädgårdstäppa odlade morötter.

I prostinnan Ester Wikmans trädgård på Snäckö blommade ovannämnda dag ett ungt körsbärsträd (6 blr).

Den 10 oktober observerades vid Geta, Långö 3 blommande exemplar av *Primula farinosa* på en *Sesleria*-äng. Vid vägen till Långö antecknades *Geranium robertianum* och *Hieracium pilosella*, vid Södervik *Centaurium erythraea* (flera expl. på havsstranden) och vid Finnö-vägen *Viscaria vulgaris* (flera vackert blommande ex.), *Filipendula hexapetala*, *Campanula persicifolia* och *Centaurea jacea*. Vid Urkanviken i Geta antecknades den 13 oktober *Trimorpha acris* blommande. En nästan utslagen knopp av *Geranium sanguineum* observerades på Snäckö den 14 oktober.

Under mina exkursioner i Geta den 9—14 oktober blommade flerstädes *Stellaria graminea*, *Ranunculus acris*, *Campanula rotundifolia* och *C. persicifolia*. Archieracier observerades här och där i skogarna.

Här bör särskilt framhållas att de första starkare, allmänna frosterna på Åland inträffade nätterna mot den 10 och 11 oktober. Tidigare hade där förekommit endast relativt obetydliga lokala froster. En mycket stark frostnatt var natten mot den 16 oktober. Då sjönk temperaturen i Kvarnbo i Saltvik till —7° C. Sedan inträdde en mildare period utan frostnätter. Mina nu följande anteckningar från Saltvik och Sund äro alla gjorda efter den sistnämnda starka frostnatten.

I Kvarnbo anträffades den 17 oktober ett enstaka blommande exemplar av *Trifolium arvense*. Den 21 oktober fann jag i trakten av Borgsjön i Sund några blommande exemplar av *Fragaria vesca* (frusna pistiller) och några i knopp. I närheten observerades ett enstaka blommande exemplar av *Cirsium lanceolatum*. *Campanula persicifolia* blommade även här och där i Sund samma dag.

Slutligen antecknades i Kvarnbo den 22 oktober följande lövängsarter som blommande: *Stellaria graminea*, *Filipendula hexapetala*, *Pimpinella saxifraga*, *Achillea millefolium* och havsstrandsväxten *Tanacetum vulgare* samt följande trädgårdsogräs:

Poa annua
Stellaria media
Fumaria officinalis
Thlaspi arvense
Capsella bursa pastoris
Erysimum cheiranthoides
Euphorbia helioscopia (rikligt)
Viola arvensis
Galeopsis tetrahit
Lamium purpureum
Matricaria inodora
Senecio vulgaris
Lapsana communis (halvöppna blr.)
Sonchus asper (halvöppna blr.)

Samtliga 70 fanerogamer, som iakttagits blommande på Åland under tiden den 7—22 oktober 1941:

Poa annua
Rumex acetosella
Stellaria media
· graminea
Sagina nodosa
Arenaria serpyllifolia
Scleranthus annuus
Viscaria vulgaris
Silene vulgaris
Dianthus deltoides
Ranunculus flammula
acris
repens
Fumaria officinalis
Thlaspi arvense
Raphanus raphanistrum
Capsella bursa pastoris
Erysimum cheiranthoides
Tillaea aquatica
Fragaria vesca
Potentilla argentea
Filipendula ulmaria
hexapetala
Trifolium repens
· arvense
pratense
Geranium silvaticum
robertianum
Euphorbia helioscopia
Hypericum perforatum
Helianthemum vulgare
Viola riviniana
tricolor
arvensis
Pimpinella saxifraga
Daucus carota
Primula farinosa
Centaurium erythraea
Prunella vulgaris
Galeopsis tetrahit
Lamium album
purpureum
Satureja acinos
Veronica longifolia
spicata
officinalis
Plantago lanceolata
Galium palustre
Galium verum
Knautia arvensis
Campanula rotundifolia
persicifolia
Trimorpha acris
Achillea ptarmica
millefolium
Matricaria inodora
Tanacetum vulgare
Artemisia absinthium
Senecio vulgaris
· silvaticus
Cirsium lanceolatum
· arvense
Centaurea scabiosa
jacea.
Lapsana communis
Leontodon autumnalis
Sonchus asper
Lactuca muralis
Taraxacum sp.
Hieracium pilosella
Archieracier

I detta sammanhang torde ännu några iakttagelser angående trädens och buskarnas fruktbildning vara på sin plats. Särskilt i ögonen fallande var att såväl *Sorbus aucuparia* som *S. fennica* knappast alls hade frukter i år. Hasseln hade åtminstone ställvis mycket litet nötter. Däremot hade ekarna i allmänhet rikligt med ollon och rosenbuskarna mycket nypon. Dock syntes i rosensnåren ställvis stora mer eller mindre fullständigt torra buskar, vars grenar tydligen frusit under de två sista ovanligt kalla vintrarna.

ERNST HÄYRÉN: **Kulturlavarna i Klemetskog, Tusby socken, Nyland.**

Under exkursioner sommaren 1941 antecknades följande om utbredningen av kulturgynnade lavar, eller kortare uttryckt kulturlavarna[1], i Klemetskog by i Tusby socken.

Centrum för dessa lavars utbredning i Klemetskog utgöres av Johannesberg gård, en av de äldsta i trakten, tidigare bl. a. i Nordenskiöld'ska släktens ägo och allt ännu kallad »Herrgården». På Johannesberg finnes en ansenlig trädgård med rester av tidigare park, där talrika lönnar och en alm av stora

[1] Första gången användes uttrycket »Kulturflechten» av förf. år 1930 i Memoranda Soc. Fauna et Flora Fenn. 6, sid. 122—123, Einige Flechtenfunde aus Estland.

dimensioner vittna om hög ålder. På dessa träd ha kulturlavarna funnit till fälle till ostörd utveckling. Främst fäster man sig kanske vid *Xanthoria substellaris* Vain., som flerstädes bildar rena beväxningar och även uppträder rikligt fertil på den gamla almen i trädgårdens nedre parti. Allmän och rik lig är även *Physcia grisea* (på lönn och alm, steril) med var. *semiarcta* på ett par av lönnarna och underarten *pityrea* på stora almen. Likaså uppträder *Xanthoria parietina* rikligt på olika trädslag. Mindre iögonenfallande äro *Anaptychia ciliaris* (fertil på lönn), *Candelaria concolor*, *Physcia orbicularis* (syn. *Ph. virella*), *Ph. pulverulenta* i olika former, *Ph. ascendens* Bitter och *Ph. tenella* Bitter samt *Ph. tribacea*, alla dessa i synnerhet på lönnarna. Vi dare sägs *Ramalina pollinaria* välutvecklad och rikligt fertil i allén närmast landsvägen; synbarligen trivdes arten härstädes på grund av större fuktighet i den snårlika vegetationen. Arten togs hår på *Salix caprea*. På de mera för uttorkning utsatta lönnarna inne i trädgården sägs denna art endast i små, sterila exemplar.

Vid ladugården på Johannesberg, alltså utanför trädgården och parken, iakttogos på gammal sälg *Candelaria concolor*, *Physcia grisea*, *Ph. orbicularis*, *Ph. pulverulenta*, *Ph. tenella*, *Xanthoria parietina* och *X. substellaris* och möjligen ytterligare någon kulturgynnad art (closer anteckning saknas). Likaså hade *Anaptychia ciliaris*, *Candelaria concolor*, *Physcia grisea*, *Ph. orbicularis*, *Ph. pulverulenta*, *Ph. tenella*, *Ramalina pollinaria* och *Xanthoria parietina* och möjligen ännu någon art spritt sig till nära gården växande *Populus tremula*, *Prunus padus* och *Salix caprea*.

På längre avstånd från Johannesberg voro däremot dessa arter märkbart sparsammare. Mest iögonenfallande var *Xanthoria parietina*, som uppträdet flerstädes invid huvudvägarna på olika trädslag, däremot sällan på längre avstånd från landsväg och alls icke i skogs- och vildmarken. Nära vägkorsningen vid Mangs och Maissila antecknades på sälg *Physcia ascendens*, *Ph. grisea* (helt sparsam), *Ph. pulverulenta*, *Ph. orbicularis* (tämligen sparsam), *Ph. tenella* och *Xanthoria parietina*, likaså vidpass 0,5 km norr om Mangs på lönn och unga almar vid vägkanten *Physcia ascendens*, *Ph. pulverulenta*, *Ph. orbicularis*, *Ph. tenella* och *Xanthoria parietina*.

På lövträden i närheten av vägarna och gårdarna växte ofta *Orthotrichum speciosum* mer eller mindre rikligt.

Tvenne arter, *Xanthoria substellaris* och *Ramalina pollinaria*, ha tills vidare icke påträffats utanför Johannesberg. Denna omständighet jämte den sparsammare förekomsten av övriga arter synes antyda, att de kulturgynnade lavarna från Johannesberg såsom centrum ha spritt sig och spridas till den omgivande trakten.

K. Linkola: **Vihdin vuorijalavat.**

Jalopuistamme on varsinkin vuorijalava (*Ulmus scabra* Mill.) niin harvinainen, kasvukohdillaan yleensä niin harvalukuinen ja uhanalainen ja lisäksi puun esiintymät kasvimaantieteellisesti siksi huomionarvoisia, että kaikki nämä esiintymät tulisi tarkoin selvittää ja kuvata. Tässä mielessä rohkenen jälleen käyttää painopalstojen tilaa jalavapaikkojemme tuntemuksen lisäämiseksi.

Vihdissä tiedetään vuorijalavan kasvavan kahdessa paikassa, jotka molemmat mainitaan J. A. Flinckin kirjoittamassa Vihdin paikalliskasviossa (1900, s. 29): Vanhalan Juotilassa Hevonojan laaksonotkossa (ensi kerran mainittu H. A. Printzin v. 1872 laatimassa vihtiläisessä kasviluettelossa) ja Kourlassa tiilitehtaan takana (maist. E. af Hällströmin ilmoituksen mukaan). Weckselliin (1932, s. 398) mukaan Vanhalan jalavat kasvavat Laukkamäen juurella, ja Kourlan esiintymän luonnonvaraisuus »tuntuu jonkinverran kyseenalaiselta, koska se on siksi lähellä asumuksia, että voi arvella tahallisen kylvön tai istutuksen tapahtuneen». Muita tietoja ei puista ole, ei niiden lukumäärästä, ei koosta, ei kasvupaikkojen laadusta. Senpävuoksi käytin elok. lopulla 1941 tarjoutunutta tilaisuutta havaintoihin näistä vihtiläisistä jalavaesiintymistä.

A. Vanhalan Laukkamäen jalavat.

Vanhalan vuorijalavat kasvavat n. 2 km päässä Vihdin kirkolta länteen, korkean Laukkamäen W-, SW-, S- ja SE-juurta seurailevassa lehtokaistaleessa, osittain vain muutamien kymmenien metrien päässä suuresta Nummelle vievästä maantiestä. Laukkamäen seutu on jo Printz-veljesten ajoista saakka ollut tunnettu kasvistollisista harvinaisuuksistaan, joihin vuorijalava sopivasti liittyy. Kasvistollinen rikkaus on huomattavassa määrin emäksisen kallioperän ansiota. Tosin Laukkamäen kivilaji on yliopp. K. Parraksen äskettäin laatiman Vihdin-seudun geologisen kartan mukaan, jonka prof. P. Eskola on antanut nähtäväkseni, graniittia, mutta tämän on kartalle merkitty sisältävän gneissien ja emäksisten kivilajien murskaleita; Laukkamäen länsilaidassa kallioperä muuttuu pyroksenigneissiksi, jossa on amfiboliittisia juovia ja ultraemäksisiä kiviä, onpa se prof. Eskolan suullisen selityksen mukaan vahvasti kalkinpitoista, kuten täältä ottamani kalkkikivinäyte myös osoittaa. Kasvistollinen erikoisuus ulottuu Laukkamäkeä kauemmaksikin. Sen voi jo arvata läheisen läntisen naapurimäen, Kalkkimiilunmäen nimestä ja laajanlaisesta pähkinälehdosta, Hevonojan latvoilla olevan Saarnenkorven nimestä ja esim. Vanhalan Hiirilän Kirveskallion *Origanum vulgare*-löydöstä (Flinck 1900, s. 48 ja 54). Asutus, joka vielä tänä päivänä on hyvinvoipaa kartanoasutusta, on juuri näillä main, ilmeisesti maaperän viljavuuden houkuttelemana, hyvin vanhaa; kasvistollisesti tämä näkyy lajirikkaasta vanhan kulttuurin seuralaiskasvistosta.

Kuva 1. Vihdin Vanhalan Laukkamäki ja sen juurella näkyvä vuorijalavia kasvava lehto. Selvimmin näkyy lehdon keskilohko. Rakennukset ovat tekstissä mainittuja työväenasuntoja. IX. 1941. K. L.

1. *Jalavia kasvavan lehdon sijainti ja laajuus.* Se Laukkamäen juurilla oleva osa lehtoa, missä vuorijalavaa nykyisin kasvaa, alkaa luoteispäässä kivikkoisena rinnelehtona, joka laskeutuu alas Hevonojan uomaan saakka ja jatkuu puron toisellakin puolella, jos kohta ilman jalavia. Sitten lehto erkanee purosta ja pysyttelee hikevänä kivikkolehtona kallioisen mäkirinteen lounais- ja eteläjuurilla, kaartaen vähitellen itään ja koilliseen ja ulottuen hyvin kaitaisena melkein Peltolan kartanon pihaan. Varsinkin kallionjuurella lehto on osittain hyvin kivistä, joskus louhukivikkoakin ja yhtyy paikoitellen ilman rajaa kalliorinteeseen, kiipeillen joskus sitä tai jyrkkää mäkirinnettä ylöspäin. Etupäässä juuri kivisyytensä, osaksi kallioperäisyytensä ja paikoitellen jyrkkärinteisyytensäkin johdosta lehto on säästynyt viljelykseltä. Se käsittää nykyisin viljelysmaiden reunamalla vain 10—14 m levyisen, mutta kokonaista 650—700 m pitkän kaistaleen, joka ilmeisesti on ainoastaan pieni jäännös alkuaan laajasta rehevästä lehtoesiintymästä. Lehdon nykyinen pinta-ala on n. 1 ha.

Lehdon luonne on eri kohdissaan erilainen. Aidat, jotka erilaisen laiduntamis- y. m. käyttösuhteen vuoksi merkitsevät kasvillisuudelle paljon, katkovat lehdon kolmeen osaan. Voimme käyttää tätä jakoa lähemmän kuvauksen pohjana. Kutsumme lehdon tärkeintä keskiosaa, jonka ensin kuvaamme, keskilohkoksi, toisia luoteis- ja itälohkoiksi.

2. *Lehdon keskilohkon kasvillisuus.* Keskilohkossa, joka kuuluu Juotilan talolle ja käsittää lehdon länsipuoliskon pääosan n. 200 m pituudelta, on lehdon leveys suurin, 20—40 m. Täällä on lehtokasvillisuus parhaiten säilynyttä. Lehto on ulkoreunaltaan, joka aidatta rajoittuu entiseen, viimeksi kuluneen 5 vuoden aikana etupäässä hevoslaitumena (5 hevosta), syyspuoleen myös lehmilaitumena käytettävään pienehköön hietaperäiseen peltomaahan, 9—10 m korkeaa harmaalepikkoa; lepän joukossa on kuitenkin tuomea ja osalla reunaa pähkinäpensasta ja jokusia muitakin puita. Vaateliaiden lehtopuiden ja -pensaiden osuus lisääntyy kallionjuuria kohti, ja täällä ne pian saavat ylivallankin. Luoteisosa on melko pitkälti 5—6 (—6 $^1/_2$) m korkeata pähkinäpensastoa (lahoja kuusenkantoja muutamia!), muualla tuomi harmaalepän ohella pyrkii toisia tärkeämmäksi. Jalavia kasvaa harvakseltaan eri kokoisina siellä täällä, hyvin harva niistä kuitenkin lepikon ulkolaitaman puolella, useimmat kallionalusissa; 2 isointa puuta seisovat kaikkein hikevimmällä ja kivisimmällä, jossain määrin kalliorappuisella mäenjuuren kohdalla. 3 suurehkoa mäntyä, 2 kuusta, jokin kookas raita, pari puumaista paatsamaa, yksi 8-metrinen vaahtera ja osaksi hyvinkin kookaskasvuinen pihlaja täydentävät puulajikokoomusta. *Lonicera xylosteum* (sp—st cp), *Ribes alpinum* (pcc), *Rubus idaeus* (pc) ja *Juniperus* (pcc) edustavat *Corylus*en ohella pensaskasvillisuutta. Länsiosassa lehto eräällä kohtaa kiipeää ylös varsin jyrkälle rinteelle; täällä tulee raidan ja 3—4 m korkean pähkinäpensaan seuraan paitsi 2 pientä jalavaa (5.5 ja 2 m korkuisia) myös m. m. haavan vesoja ja yksi koivu; katajaa on useampia pensaita.

Jo puu- ja pensaskasvillisuudessa huomaa laiduntamisen merkkejä, laiduneläimet, hevosetkin, kun kuivina kesinä käyvät lehvästön kimppuun. Aluskasvillisuuteen varsinkin hevosten alinomainen polkeminen ja laiduneläinten aikaansaama lehtoon varsinaisesti kuulumattoman kasvilajiston levitys aikaansaa paljon muutoksia sen alkuperäisestä laadusta. Koealakuvauksia tuntuu senvuoksi turhalta laatia. Suurempien jalavien kohdalla keskilohkon keskipaikan sisälaidalla oli kuitenkin kasvillisuus, paikan louhukivisyyden ja kalliorinteisyyden estäessä laiduneläinten liikkumista, siksi alkuperäisluontoista, että tein tässä 8 × 20 m^2 alalta kasvilajiluettelon, merkiten siihen kasvipeitteen epäyhtenäisyydestä huolimatta myös yleiset runsaustiedot. Lajiluettelo on tältä varsin hikeväperäiseltä, joissakin kohdin kalliovesien kosteahkona pitämältä, hyvin varjoisalta kohdalta, missä Laukkamäen 2 suurinta jalavaa kasvavat n. 14 m päässä toisistaan, seuraava (koealalta ja muualtakin mainitut, vaikeimmin tunnettavat sammalet on määrännyt toht. H. Buch, jäkälät toht. V. Räsänen):

Carex digitata st pc
C. pallescens pcc
Melica nutans st pc
Poa nemoralis st cp
Triticum caninum (kallioterass.)

Typis expr. 25. 2. 1943

Cystopteris fragilis pc
Dryopteris filix mas sp—st cp
Dr. spinulosa pcc
Dr. Linnaeana pcc
Polygonatum officinalis pcc
Majanthemum bifolium pcc
Paris quadrifolia pc
Urtica dioeca st cp
Stellaria graminea pc
Moehringia trinervia st cp
Actaea spicata sp
Anemone nemorosa (cp ?)
A. hepatica st cp
Ranunculus auricomus pc
Chelidonium majus st pc
Fragaria vesca sp
Ulmar. pentap. (etup. kallioterass.)
Vicia sepium pcc
Geranium Robertianum sp
Oxalis acetosella st cp
Viola mirabilis st cp
V. Riviniana pc
Epilobium montanum pc
Impatiens noli tangere pcc
Aegopodium podagraria st cp
Anthriscus silvestris pc
Galeopsis *bifida pc
Veronica chamaedrys pc
Galium boreale pc
Taraxacum officinalis pcc

Plagiochila asplenioides
Amblystegium serpens
Anomodon attenuatus
Brachythecium plumosum
Br. populeum
Br. velutinum
Bryum capillare
Climacium dendroides
Homomallum incurvum
Hylocomium splendens
Hypnum cupressiforme
Mnium cuspidatum st cp
Paraleucobryum longifolium
Philonotis tomentella
Plagiothecium sp.
Thuidium Philibertii

Collema rupestre
Nephromium resupinatum
Peltigera canina
P. polydactylon

Rubus idaeus pcc
Sorbus aucuparia — pens. pcc
Lonicera xylosteum st pc
Corylus avellana II
Ulmus scabra 2 puuta
Alnus incana I
Prunus padus IV—V
Acer-taimi (1 yks.)

Kaikki luettelossa mainitut sammalet ja jäkälät kasvavat koealan kivillä tai vähäisen kallioseinämän pinnalla.

Koealan jalavilla on epifyytteinä *Radula complanata, Anomodon longifolius, Homalothecium sericeum, Leskeella nervosa, Leucodon sciuroides, Orthotrichum* (*speciosum*?), *Pylaisia polyantha, Collema nigrescens, Evernia prunastri, Lecanora chlarona, Pertusaria amara, Phlyctis argena, Physcia pulverulenta, Ramalina farinacea* ja *R. pollinaria*, useimpia niukasti, ei mitään lajia runsaasti. Paitsi jalavien iän ja varjoisuuden takia on tämä epifyyttikasvillisuus myös paikan eteläisen aseman ansiosta huomattavasti lajirikkaampaa kuin esim. Enossa kasvavilla vuorijalavilla (ks. LINKOLA 1936, s. 117).

Muita kuin edellisessä luettelossa mainittuja varsinaisia lehtokasveja, joita kaikkia voimme pitää lehdossa alkuperäisinä lajeina, kasvaa lehdossa koealan ulkopuolella: *Allium oleraceum* (1 yks. puoliavoimella kohdalla), *Polygonum dumetorum* (kallion juurella pcc), *Turritis glabra* (kalliolehdossa pcc), *Chrysosplenium alternifolium* (pikku alalla pähkinälehdossa), *Geum urbanum* (pc),

Lathyrus vernus (pcc), *Viola Selkirkii* (pc), *Mercurialis perennis* (pähkinälehdossa n. 4 m²:n laajuisena laikkuna; kertomansa mukaan jo maist. J. A. Weckséll on aikoinaan nähnyt kasvin täällä), *Calamintha clinopodium* (NW-osassa pc), *Stachys silvatica*, *Galeopsis *tetrahit*, *Verbascum thapsus* (kalliolehdossa pc), *Campanula persicifolia* (pc), *Lactuca muralis* (st pc), sekä kuivahkossa rinnelehdossa ylhäällä *Brachypodium pinnatum* (st pc) ja *Trifolium medium* (pc); kevätkasvillisuudessa mahdollisesti on joku lisälaji. Muista lehdon metsäkasvilajeista mainittakoon *Pteridium*, *Rubus saxatilis*, *Geranium silvaticum*, *Hieracium* spp ja *Hypochoeris* sekä *Trientalis*, *Veronica officinalis* ja *Solidago*, joista kolmen viimemainitun niukkuus, samoinkuin esim. *Calamagrostis arundinacean*, *Luzula pilosan*, *Convallarian* ja *Pyrola*-lajien puute lienee ilmauksena lehdon voimakkaasta eutrofiasta (Linkola 1929, s. 33). Lehto onkin kollektiivista *Hepatica-Oxalis*-tyyppiä (l. c.). Vain kuivahkossa ylälehdossa tyyppi on heikompaa, ja siellä tuleekin jo pähkinäpensaiden juurella vastaan *Calamagrostis arundinacea* sekä *Myrtillus*. – Sammal- ja jäkäläjajeja, joita on melkein yksinomaan kivillä, on yllä olevassa luettelossa mainittujen lisäksi *Metzgeria furcata*, *Bryum elegans*, *Catharinea undulata* (maassa), *Drepanocladus uncinatus*, *Grimmia apocarpa* v. *gracilis*, *Gr. Hartmanii*, *Hedwigia albicans*, *Homalia trichomanoides*, *Leskeella nervosa*, *Pterygynandrum filiforme*, *Thuidium abietinum* ja *Tortula ruralis* (maalla lepikossa avoimen laidunalan vierellä *Eurhynchium hians*) sekä *Leptogium cyanescens* ja *Peltigera praetextata*.

Sekä lehdon putkilokasvi- että kryptogamilajistolla on kovasti eteläinen leima. Huomattavimpia lajeja ovat *Allium oleraceum*, *Mercurialis* ja *Lactuca* sekä oseaaninen jäkälä *Leptogium cyanescens*. *Mercurialis*ella on täällä kasvinsijansa kauempana nykyisestä rannikostamme kuin missään muissa löytöpaikoissaan.

Paitsi alkuperäisiksi katsottavia lajeja on p. o. keskilohkossa ainakin 20 kasvilajia, jotka ovat kulttuuritulokkaita, laiduntamisen, joku kenties kotitarvehakkuun synnyttämän pikku aukkoisuuden tms. tuomia. Näitä on paitsi muutamina harvoina yksilöinä kasvavia (esim. *Phleum pratense*, *Polygonum convolvulus*, *Trifolium pratense*, *Myosotis intermedia*, *Verbascum nigrum*, *Achillea millefolium*, *Gnaphalium silvaticum*) myös esim. *Agrostis tenuis* (osittain st cp), joka tunnetusti on varsinkin nuorten kaskilepikkojen yleisimpiä heiniä, *Carduus crispus* (eri paikoissa pc), joka kenties voisi olla alkuperäinenkin (vrt. Linkola 1921, s. 464), *Lampsana communis* (pcc, myös kukkivia yksilöitä), joka täällä kasvamisellaan osoittaa Keski-Euroopasta tunnettua lehtokasviluonnettaan, sekä *Thlaspi alpestre*, jota lehdossa kasvaa, varsinkin sen alareunalla, eri tahoilla sp-st pc ja kasvoi täällä jo Flinckin (1900, s. 35) aikana 1892 ja oli ainakin jo 1903 runsaasti esiintyvä (Hjelt

1906, s. 386)[1]. Kolmen jälkimmäisen kasvin viihtyminen lehdossa osaltaan osoittaa kasvupaikan edullisuutta.

3. *Lehdon luoteislohkon kasvillisuus*. Juotilan ja Ylöstalon maiden rajaaita katkaisee lehdostamme erilleen sen luoteislohkon. Täällä lehto on sikäli toisenlaista, että se sijaitsee sekä osittain jyrkähköllä louhukivisellä ja kallioperäisellä mäkirinteellä, jota se pyrkii kiipeämään ylemmä kuin toisissa lohkoissa, että kapeanlaisessa Hevonojan laaksonotkossa, johon Hevonoja on kaivanut melko syvän uomansa. Jalavaa on täällä vähemmän kuin keskilohkossa, mutta kuitenkin useampia yksilöitä, kauimpana n. 150 m päässä mainitusta raja-aidasta, tosin siellä vain vesovana kantoryhmänä.

Lehdon hikevällä rinteellä sijaitseva osa on aikamoisena risukkona täällä muutamia vuosia sitten suoritetun hakkuun jäljiltä. Monet kuusenkannot osoittavat, että lehto on kasvanut kuusivaltaista sekametsää. Vielä nytkin on useampia kuusia pystyssä. Aivan matalaa harmaata leppää ja matalanpuoleista pähkinäpensasta on tällä haavaa puuvartisista eniten, tuomea, mäntyä, koivua, pihlajaa ja hiukan haapaakin on seassa; *Lonicera xylosteum*ia on paljon, *Ribes alpinum*ia huomattavasti enemmän kuin keskilohkossa; *Rhamnus frangula*akin on, ja jonkun vaahteran taimen näkee. Puroa kohti lehto muuttuu rinteen alla jokseenkin puhtaaksi laidunlepikoksi.

Ruohokasvillisuudessa ovat *Lactuca* ja *Calamintha clinopodium* eräissä paikoin paljon runsaampia kuin keskilohkossa. Ylärinteillä on runsaanlaisesti *Calamagrostis arundinacea*a. *Thlaspi alpestre*a kasvaa monin paikoin, etupäässä alalepikossa, ei ylälehdossa. Kulttuuritulokkaina ovat myös esim.

[1] Vihdin Vanhalan lehdoissa kasvavan *Thlaspi alpestre*n mahdollisesta alkuperäisyydestä kasvusijoillaan näyttää aikoinaan olleen epävarmuutta. Elfving (1896, s. 34) on varta vasten käynyt Vanhalassa asiaa tutkimassa, voimatta kuitenkaan muodostaa varmaa mielipidettä. Että laji on Laukkamäen lehdossa tulokas (yhtä varmasti myös läheisessä Valkojan lehdossa), näkyy mielestäni kahdesta seikasta. Ensinnäkin siitä, etteivät lajia ole huomanneet Printz-veljekset, jotka kumpikin ovat antaneet paljon kasvitietoja Vanhalasta, E. G. Printz 1850-luvulta, H. A. Printz etupäässä 1860-luvulta. He ovat varmasti monta kertaa käyneet p. o. lajirikkaassa lehdossa, joka on vain vajaan 1 km päässä heidän kotitalostaan Juotilasta ja kuuluu suureksi osaksi tämän talon maihin. Toiseksi on huomattava, että vaikka kasvia kasvaa laajalti pitkin lehtoa, se kokonaan puuttuu niistä lehdon osista, m. m. yllä kuvatulta koealalta, missä kasvillisuus on säilynyt alkuperäisimpänä. Lisäksi on huomattava, ettei laji tiettävästi missään muuallakaan Pohjoismaissa ole alkuperäinen (P o h j o l a n l u o n n o n k a s v i t, II, s. 596). Vihtiin se on saapunut 1870- tai todennäköisimmin 1880-luvulla. Kieltämättä on omituista, ettei Flinck tavannut *Thlaspi alpestre*a Vihdissä muualla kuin lehdoissa. Nykyisin lajia kyllä kasvaa muuallakin ja on se ilmeisesti leviämässä. Kesällä 1941 näin sitä runsaana n. 200 m päässä p. o. lehdosta Irjalaan vievän kylätien tienreunuspientarella pellon laidassa, edelleen samanlaisella kasvupaikalla Irjalan kansakoulun luona ja lisäksi kirkonkylässä rakennusmaalla aivan lähellä maantietä.

Cirsium arvense (pcc) ja *Arenaria serpyllifolia*. Alue on lehmilaitumena, mutta laiduntaminen ei laitumen laajuuden vuoksi ole niin intensiivistä kuin keskilohkossa.

Osa vuorijalavista on sijoittunut puronuoman äyräille kasvupaikkaan, joka on katsottava saniaistyypin lehdoksi. Puronvarren jalavia on kuitenkin ainoastaan lähellä keskilohkon rajaa, ulottuen korkeintaan 30 m päähän aidasta. Myös keskilohkon puolella raja-aitaa on 2 vähäpätöistä, laiduneläinten raiskaamaa pikku jalavaa puronuomassa olevien leppien (myös yksi tervaleppä) varjossa pienessä purolepikossa, joka Hevonojan varrella luoteislohkon vieressä on säästynyt muuten puuttomaksi raivatulla avolaitumella. Saniaistyyppisen puronuoman puita ja pensaita ovat vallitsevan harmaan lepän sekä jalavan ohella jokunen pähkinäpensas, raita, tuomi, pihlaja, nuori kuusi sekä vadelma. Lehtoruohoista mainittakoon ne, jotka ovat lisänä keskilohkon hikevän lehdon lajiluetteloon: *Struthiopteris germanica, Equisetum pratense, Cardamine amara* ja *Viola epipsila;* puron erosiosyvänteessä ja sen rinteillä kasvaa lehtokasvina myös *Tussilago farfarus*. *Ulmaria* on joskus runsas, samoin *Chrysosplenium*.

Lehtorinteellä on useissa paikoin näkyvissä kapeita kalkkikivikerroksia joko matalissa kallionseinämissä tai suurissa kivipaasissa. Sammalkasvisto on niillä sen mukaisesti rikas. Mainittakoon lajit: *Asterella Ludwigii, Riccia glauca* coll., *R. Lescuriana, Amblystegiella Sprucei, Amblystegium serpens, Amphidium Mougeotii* (kalkilla?), *Anomodon attenuatus, A. longifolius, A. viticulosus, Encalypta contorta, Ditrichum flexicaule, Homalia trichomanoides, Homalothecium sericeum, Mnium stellare, Philonotis tomentella, Tortella tortuosa, Tortula ruralis*. Jäkäliä on m. m. *Peltigera praetextata* ja *Placodium chrysodetum*.

4. Lehdon itälohko ja sen kasvillisuus. Itälohkon läntinen osa kuuluu Juotilan taloon, pitempi itäosa Peltolaan. Raja-aitaa ei ole näiden maiden välissä, mutta sensijaan eroittaa itäisen lohkon keskilohkosta aita, joka estää laidunkarjan pääsyn tänne itäiseen lehtojuottiin. Lehtoa jatkuu täällä itään päin ja lopulta koilliseen kaartaen 300—350 m:n verran hyvin kaitaiselta, yleensä vain n. 10 m leveydeltä; eräässä kohti se kallion alla kokonaan katkeaakin antaen sijaa ajotielle. Lehto on rinteisempää kuin keskilohkossa, sijaiten länsiosissaan mäkirinteen yläosassa kalliomäen juurella, alemman rinteen jäädessä tässä sijaitsevien kolmen työväenasunnon peruna-, kasvitarha- ja tonttimaiksi tai ajotien kohdaksi.

Heti keskilohkon aidan lähellä lehto on parhaiten säilynyttä ja on varjoisaa tuomikkoa. Pian se kuitenkin muuttuu kirjavasti vaihtelevaksi. Enimmäkseen on valtapuuna harmaata leppää, harvemmin pähkinäpensasta, eräässä kohdin kasvaa pääpuina kookasta mäntyä ja pähkinäpensasta yhdessä. Toisinaan lehto on raiskaantunut esim. matalaksi leppä- tuomi- jalavapensastoksi.

Karja ei kasvillisuutta häiritse, mutta sensijaan kyllä vähittäiset hakkuut ja muut puiden taittelut; osittain lehto on suorastaan puoliaukeata. Vuorijalavaa on pitkin matkaa, harvalti kookkaampia yksilöitä, tiheämmälti eri ikäistä nuorennosta. Samoin on täällä paikoitellen eri ikäisiä nuoria vaahteroita, jotka ovat syntyneet läheisten, ainakin osittain istutettujen, asuntojen lähellä kasvavien puiden siemennyksestä. *Rhamnus frangula*a on merkille pantavan runsaasti, osoittaen näköjään kuivatkin kohdat hikeviksi. *Loniceraa* on paikoitellen paljonkin, joskus myös katajaa. Ajotien vierellä on kallion alla pari *Sambucus racemosa*a ja muuan *Ribes grossularia*-pehko. Pihlajan myös tapaa.

Aluskasvillisuutta ei sen kirjavuuden takia ja koska se sisältää lukuisia vieraita tunkeilijoita (esim. *Artemisia vulgaris* lehtokasvina) kannattane tässä tarkemmin kuvata. Maininnan ansaitsee *Brachypodium pinnatum*, joka eräässä kohdassa muodostaa tiheän, miltei puhtaan aluskasviston. *Myrtillus nigra* näyttäytyy joskus merkkinä kasvillisuuden lehtoluonteen paikallisesta heikkenemisestä. Peltolan pihan lähellä lehdon hikevyys ja varjoisuus taas lisääntyvät.

5. *Vuorijalavan runsaus, koko, viihtyväisyys ja nuorentuminen.* Kuten edellisestä on käynyt ilmi, on jalavaa 2/3 km pituisella alueella pitkin matkaa, kookkaampia puita kuitenkin vain harvakseltaan. Isoja puita, yli 15 m mittaisia, on vain 2 (lisäksi kantoryhmä, joka mahdollisesti on edustanut näin korkeaa puuta). Keskikokoisia, joiden korkeus on 7—12 m, merkitsin 24, mutta voi niitä olla jokunen lisääkin. Pieniä, varsinkin 1—2 (3) m mittaisia, on jo huomattavasti enemmän ja vielä pienempiä luultavasti satoja. Nuorimmat ovat kesän 1939 taimia; kesällä 1940 ei mitään siemennystä voinut olla pakkastalven vaurioiden vuoksi.

Eri lohkojen puut luetellaan seuraavassa erikseen, yleensä vain 5 m korkeammat. Rungon paksuus ilmoitetaan ympärysmittana rinnankorkeudelta.

K e s k i l o h k o. 1) Suurin puu, todennäköisesti 16—17 m korkea, 188 cm paksu. Iso leveä latvus on talven 1939—40 pakkasissa latvapuoliskostaan pahoin vaurioitunut, niin että vain runko on lähelle ylintä latvaa elossa kasvaen lyhyitä lehdellisiä oksia ja heikonpuoleisia runko- ja oksavesoja; oksaston alapuolisko sensijaan on melko hyvin säilynyt, jos kohta isoimmissa oksissa on kuolleita kärkiosia. Rungosta ja oksistakin kasvaa paljon vesoja, joista pisin mitattu, joka jo oli haarautunut, oli kesällä 1940 kasvanut pituutta 93 cm, kesällä 1941 90 cm (lehtien leveys jopa 16, pituus 21 cm). Runko on tyviosissaan kyhmyinen ja kyhmyistä pieniä vesoja tunkeva; tyvivesoja on myös. 2) Toiseksi suurin puu, jonka korkeuden arvioin 15—16 m:ksi, on 4 (5)-runkoinen; runkopaksuudet 106, 89.5, 84 ja 74 (ja 17) cm. Puu kasvaa kalliorapun syrjässä, niin että paksujen runkomaisten juurien yhteenliittynyt juuriryhmästö ulottuu paljaana kallioseinämää myöten alaspäin n. 1.5 m. Myös tästä puusta pakkastalvi tappoi varsinkin latvapuolta oksineen, mutta ei niin pa-

hoin kuin edellisestä puusta; runko- ja oksavesoja on paljon, mutta osa kesän 1941 vesoista oli kuivettunut. 3) 11—12 m (61 cm paksu). 4) 11—12 m (52 cm). 5) 10—11 m (42.5 cm). 6) 10.5 m (36 cm). 7) 10 m (62 cm). 8) 9.5 m (36.5 cm). 9) 9 m, 2-runkoinen (52.5 ja 51 cm; sitäpaitsi on 2 samaan puuhun kuuluvaa kantoa, joista paksuimman halkaisija on 14 cm, kannossa 49—50 vuosilustoa). 10) 8.5 m, 2-runkoinen (28 ja 20.5 cm). 11) 8 m (30 cm). 12) 8 m (25 cm). 13) 8 m (23 cm). 14) 7 m (22 cm). 15) 7 m (16 cm). 16) 6.5 m (23 cm). 17) 6 m (16 cm). 18) 6 m (14 cm). 5—2 m:n yksilöitä on hyvin vähän, pienempiä enemmän, mutta niitäkin niukasti ja ne yleisesti laiduneläinten vioittamia.

L u o t e i s l o h k o. Täällä huomasin lehdon hikevässä rinneosassa vain 5 kpl $^1/_2$ 1 m korkuisia, osittain karjan vikuuttamia taimia ja lisäksi kauimpana raja-aidasta, n. 150 m päässä, muutamia vuosia sitten kaadetun kookkaan, 2-runkoisen puun kannot, joiden halkaisijat olivat 33 ja 32 cm. Edellisessä kannossa oli 115—120 vuosilustoa ja lahoa keskiosaa 6—7 vuosiluston verran, joten kaadetun rungon iäksi voi arvioida 125 vuotta; jälkimmäisen vuosilustoja oli 94—98, lisäksi keskellä lahoa 4—5 vuosiluston verran, joten ikä on ollut n. 100 vuotta. Näyttää siltä kuin tällä yksilöllä olisi ollut tavallaan juurivesanuodostus, jollainen kirjallisuudessa joskus mainitaan vuorijalavaltakin. Mainittujen paksujen kantojen tyveltä alas viiston jyrkkää rinnettä laskeutuvasta, kappaleen matkaa paljaina näkyvästä kahdesta runkomaisesta juuresta on nimittäin toisella paljaassa osassaan kaksi 16 cm paksuista kantoa, jotka näyttävät lähtevän tästä paksusta juuresta. Kun kuitenkin on olemassa se pieni mahdollisuus, että ne olisivat itsenäisesti juurtuvia, jo alkuaan itsenäisinä yksilöinä syntyneitä, jää asia epävarmaksi. Se kenties selviäisi vaivaloisella, juuristoa paljastavalla kaivamistyöllä. Muuten on huomattava, että kaikki p. o. kannot pyrkivät vesomaan, mutta ovat vesaryhmät melkein kokonaan karjan tuhoamia.

Paitsi hikevässä lehdossa on täällä, kuten ennen jo mainittiin, jalavia myös saniaislehdoksi katsottavassa puronuomassa, sen yläreunan penkereissä. Nämä jalavat ovat kuitenkin tällä haavaa pieniä. Merkitsin seuraavat korkeudet: 1) 6 m, 2) 6 m, 3) 5 m, 2-runkoinen, 4) 4.5 m, 5) 2 m (latva kuollut), 6) 1.5 m, 7) 1 m, 8) 1 m, 9) 0.5 m. Osa on kauniita runkopuita, pienimmät sensijaan karjan pahoinpitelemiä. Jalavat kasvavat verrattain lähellä raja-aitaa; ylempänä puronvarrella en niitä huomannut. Juotilan puolella raja-aitaa puronvarrella kasvavista jalavista on toisella 2.5 m korkea kuollut runko, joka kuitenkin vesoo tyveltänsä, toinen on 0.5 m korkea vesaryhmä, joka laidunkarjan käsissä turhaan yrittää kasvaa korkeammaksi.

I t ä l o h k o. Täällä on jalavia kappaleluvun mukaan arvioiden enimmän. Suurin osa on kuitenkin pieniä, 0.5—2 m mittaisia, näitä ehken tarkoin etsien pari kolme sataakin. Paikoin on työväen asuntojen kohdalla 2—2.5 (3) m

korkuisia, terhakan näköisiä yksilöitä niin tiheälti, että ne suuremmiksi varttuessaan synnyttäisivät jalavalehdon. Ilmeisesti se, ettei alue ole laitumena, sallii jalavan hyvän uudistumisalun pitkin koko itälohkoa. Valitettavasti näkee kuitenkin nuorissa puunaluissa paljon ihmiskäden taiton jälkiä, ja vain verrattain harvat pääsevät varttumaan kookkaiksi. Suurempia yksilöitä huomattiin alueella seuraavasti: 1) 11—12 m (49 cm). 2) 11 m, aivan kallion juurella länsilaidassa (69 cm). 3) 11 m (53 cm). 4) 9 m. 5) 7—8 m, 5-runkoinen (paksuimmat rungot 42, 38 ja 37 cm). 6) 7—8 m, 3-runkoinen, melkein edellisessä kiinni kallion kupeessa (46, 27 ja 24 cm). 7) 7.5 m (59 cm). 8) 7 m. 9) 7 m, kuollutrunkoinen, mutta tyveltä vesova. 10) 6.5. 11) 6 m. 12) 5.5 m. 3—5 m:n puita on vain harvoja. Viimeinen puu Peltolan pihan lähellä lehdossa on 2 m korkeudelta poikkihakattu tynkärunko, jonka paksuus on 38 cm.

Jalavien viihtyväisyys Laukkamäen lehtoalueella näkyy paitsi hyvästä uudistumiskyvystä myös kauniista runko- ja latvusmuodosta, joka useilla yksilöillä on silmiin pistävä. Kuitenkin on huomattava, että ankara pakkastalvi 1939—1940 vaurioitti paitsi kahta suurinta puuta useimpia muitakin isoimmista, joten niissä kesällä 1941 oli yleisesti suurempia tai pienempiä latvapuolen oksia ja myös latvarunkoa kuolleina (samoin pähkinäpensas kärsinyt pahoin ja myös osa itälohkon matalapohjaisella rinnemaalla kasvavista harmaista lepistä). Kesällä 1941 jalavien lehvästö oli täydellisen äkämättömyytensä johdosta erityisen terve.

Puun hyvään viihtyväisyyteen luonnollisesti vaikuttaa kasvupaikan edullisuus niin hyvin edullisten kosteussuhteiden kuin edullisen maareaktion puolesta; pH on valtion maataloudellisessa koelaitoksessa suoritettujen määräysten mukaan pintanäytteessä suurimman jalavan juurella 7.00, erään toisen jalavan alla kallion juurella keskilohkon itälaidassa 6.90. Määräykset on tehty lasielektrodilla; kinhydronielektrodilla saadut vastaavat arvot ovat 6.98 ja 6.88. Arvot ovat meidän oloissamme harvinaisia metsämaaperässä. Lepikossa peltolaitumen äärellä pH oli otetussa pintanäytteessä vain 4.84 (kinhydr. samoin). Kasvupaikan edullisuus ilmenee myös useiden muiden kasvilajien hyvästä kasvusta. Niinpä *Corylus* saavuttaa syväpohjaisella maalla kallion alla yli 9 m korkeuden (tarkoin mitattu eräs 9.2 m korkea pysty runko, jonka paksuus oli 21 cm ja ikä 20 vuotta). Tuomesta mittasin elokuun 1941 myrskyssä kaatuneen puun pituudeksi 12.6 m (paksuus 72 cm), mutta ainakin yksi pystyssä oleva on jonkun verran pitempi (paksuus 99 cm). Pihlajakin saavuttaa harvinaisen korkeuden, arviolta 13—14 m. *Rhamnus frangula*sta on suurin puumainen yksilö 6 m pitkä, mutta kaltevuuden takia vain 5.7 m korkea (paksuus 24.5 cm). Kaikilla tässä luetetuilla puilla ja pensailla, samoin lehdossa kasvavalla vaahteralla ja myös kuusamapensaalla on yleisesti siementaimia, pähkinäpensaalla silmiinpistävän paljon 2—3 vuotisia, mutta ei vanhempia.

Lehtomaaperän kasvuvoiman valaisemiseksi vielä mainittakoon, että puronvarren *Tussilago farfarus*'en pisimmät lehtiruodit olivat kuluneena kesänä 42—47 cm pituiset ja lehtilapojen suurin leveys 34—36 cm, pituus 24—25 cm. *Pteridium aquilinum*illa oli puronuoman ylälaidassa lehtiä, joiden mitta maanrajasta kärkeen oli 157—164 cm.

8. *Laukkamäen lehdon ja sen jalavan historiaa.* Lehtopaikan alimpien kohtien korkeus merenpinnasta on 43—45 m, yleiskorkeus 43—50 m. Kun Litorinamaksimi Vihdissä on SAURAMON (1940, kuvat s. 164 ja 178) mukaan n. 45 m, ymmärrämme Litorinameren rannan kauden alkaessa noin v. 5000 e. Kr. sijainneen Laukkamäen juurella nykyisen jalavia kasvavan lehdon alareunaman paikkeilla. On ilmeistä, että paikalla jo näinä aikoina kasvoi rehevää lehtokasvillisuutta ja että lehdot jalavineen silloisen erikoisen suotuisan lämpökausivaiheen vallitessa levisivät laajoina Vanhalan viljaville mailla. On hyvin todennäköistä, että vuorijalava oli silloin ja kauan jälkeenkinpäin runsaana kasvava osakas koko seudun lehtojen puulajistossa.

Pääosa Vanhalan viljelysmaista sijaitsee paikoilla, jotka nykyisissäkin ilmasto-oloissa olisivat lehtometsän peitossa. Varmasti on kaskimaiden ja peltojen raivauksessa, joka täällä alkoi jo useita satoja vuosia sitten, paljon jalavia joutunut tuhoutumaan. Kaskiviljelyksen aikana kasattuja pieniä kiviröykkiöitä näkee vielä siinäkin lehdossa, jossa jalava nyt kasvaa, lehdon vähimmän kivisillä kohdilla. Jalavan niukkuus juuri näillä paikoin on selvästi kaskenpolton syytä. Kaskenpoltto on otaksuttavasti hävittänyt jalavia eräistä ympäristön lehdoista kokonaan. Kuten edellä kerrotusta on käynyt selville, vaikuttavat hakkaukset, vähittäinenkin kotitarvepuun otto ja ennenkaikkea laiduntaminen edelleen heikentävästi vielä olemassa olevaan jalavakantaan.

Myös asutuksen taajeneminen sellaisenaan tuhoaa paikan lehtokasvillisuutta ja samalla jalavia. Viimeksi pieneni lehdon alue, kun 27 ja 20 vuotta sitten kaksi Juotilan talon työväenasuntoa rakennettiin lehdon itälohkon länsipäähän, sen alareunaan. Jo aikaisemmin, yli 50 vuotta sitten, oli muuan Peltolan talon työväenasunto rakennettu edellisten läheiselle paikalle jalavia kasvavaan lehtoon. Rakennusten vierillä kasvaa kuitenkin vielä jalavia, osa niistä nauttien suhteellista suojaa koristepuiden arvoon koroitettuina. Etteivät puut ole tähän istutettuja, näkyy jo monien niiden kasvusijasta; istutettuja eivät voi olla edes maantien vierellä rivissä kasvavat jalavat, jotka nyt ovat 14—17 m korkuisia.

Sensijaan ovat varmasti istutettuja Juotilan puutarhassa kasvavat, nyt jo isohkot jalavat. Suurella todennäköisyydellä voi otaksua niiden tulleen nuorina siirretyiksi Laukkamäen lehdosta puutarhaan, kuten Vihdissä muuallakin on jalopuita yleisesti istutettu lehdoista piha- ja puistopuiksi (vrt. FLINCK 1900, s. 10). Varmaan läheisestä lehdosta istutettuja ovat myös Pel-

tolan nykyisin laitumena olevalla puutarha-alueella kasvavat vuorijalavat, joista 2 suurinta ovat, mikäli näyttää, yli 25 m korkeita (paksuus 260 ja 262 cm). Myös kaikki nämä puut siementävät kovasti. Maantienojien varsillakin näkee niiden nuorennosta, josta osa ilman vartavastista hävittämistä kasvaisi suuriksikin. Osa Peltolan pihaseudun puista voi hyvin olla vanhojen istutettujen emopuiden jälkeläisiä, joku kenties alkuperäisen lehtopuustonkin jäännöksiä. — Huomautettakoon vielä varmuuden vuoksi, että Laukkamäen lehdon jalavien polveutuminen puutarhapuista on kaikkien mahdollisuuksien ulkopuolella.

9. *Laukkamäen jalavien tulevaisuus.* Vaikkakin jalavia vielä tällä haavaa on Laukkamäen juurilla melko paljon, voi yleisen kokemuksen nojalla selvästi nähdä, että jalavakanta ilman erikoisia suojelutoimenpiteitä kulkee heikkenemistä ja tuhoaan kohti. Otin senvuoksi lehdon parhaan osan omistajan, Juotilan kartanon isännän kanssa puheeksi jalavien ja mikäli mahdollista koko keskilohkon lehtokasvillisuuden sekä lehtoon liittyvän mäkirinteen virallisen rauhoittamisen. Lehdon ja rinteen omistaja, tilanomistaja Valter Printz, joka on kasvistollisista harrastuksistaan tunnettujen Printz-veljesten veljenpoika, suhtautui ajatukseen heti hyvin lämpimästi. Rauhoitus ja suunnitelmat alueen vastaisesta hoidosta ovat jo vireillä omistajan ja luonnonsuojeluvalvojan välisissä neuvotteluissa. Lehdosta ja sen yläpuolella olevasta kalliorinteestä muodostuu siis kohdakkoin harvinaisten kasvilajien ja harvinaisten kasviyhdyskuntien turvapaikka.

Tutustuttuamme yhteisillä retkeilyillä Laukkamäen lehtokasvillisuuteen ja siinä havaittaviin jalavien pahoinpitelyihin herra Printz antoi alustalaisilleen kehoituksia jalavien säästämisestä. Suunnittelimme myös itälohkossa aijotun rauhoitusalueen ulkopuolella, olevan runsaan jalavanuorennoksen vapauttamista ja muuta sopivaa käsittelyä, niin että siitä voisi varttua pieniä jalavalehtoja mahdollisine arvopuineen. Mainittakoon, että kävin myös pyytämässä Peltolan ja Ylöstalon yhteistä omistajaa estämään näiden talojen mailla olevien jalavien turhaa tuhoamista. Pyyntööni suhtauduttiin hyvin myönteisesti.

10. *Laukkamäen kallio- ja mäkirinteen kasvisto ja kasvillisuus.* Jalavia kasvavan lehdon suhde sen yläpuolella olevaan kallioiseen mäkeen ja tämän mäen kasvistolliseen erikoisuuteen on niin läheinen, ettemme tässä voi kokonaan sivuuttaa kallio- ja mäkirinteen kasvipeitteen lyhyttä kuvaamista. Mäki, jonka laki kohoaa 104 m yli merenpinnan ja 50—60 m lehdon yläpuolelle, on kaukaa katsoen tavallisen karun kalliomäen näköinen. Se kasvaa harvahkoa männikköä, josta kallionpinta poronjäkälikköineen ja syyspuoleen punertavine kanervikkoineen eivät kaukaa katsoen lupaa kasvitieteilijälle mitään erikoista hyvää. Lähempi tarkastus kuitenkin antaa yllättävän tuloksen.

Alarinteillä heti lehdon yläpuolella tapaa sangen lajirikkaan kalliokasvis-

ton. Enimmän silmäänpistävä laji on *Allium schoenoprasum*, jota kasvaa paikoitellen runsaasti, suorastaan pikku niittyinä. Eipä ihme, että koko mäki on saanut siitä nimensä. Ruoholaukan ohella näemme täällä heti lehdon keskiosien yläpuolisilla kalliokohdilla seuraavat ruoho- ja heinälajit (kevätkesällä kenties löytäisi erinäisiä muitakin), joista monet osallistuvat pienten kalliomiittyjen muodostamiseen: *Calamintha acinos* (cp), *Thymus serpyllum* (st cp), *Hypericum perforatum*, *Galium verum*, *G. boreale*, *Stenophragma thalianum*, *Potentilla argentea*, *P. impolita*, *Viscaria vulgaris*, *Polygonatum officinale*, *Sedum acre*, *S. telephium*, *Fragaria vesca*, *Silene nutans*, *S. rupestris* (pcc, itäosassa enemmän), *Arenaria serpyllifolia*, *Verbascum thapsus*, *Viola rupestris*, *V. montana*, *Geranium Robertianum* (aivan alh.), *Pimpinella saxifraga*, *Achillea millefolium*, *Hieracium pilosella*, *H. spp.*, *Woodsia ilvensis*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare*, *Asplenium trichomanes*, *A. septentrionale*, *Dryopteris filix-mas*, *Festuca ovina*, *Poa serotina*, *Melica nutans*, *Calamagrostis epigejos*, *Agrostis canina* (samaa eteläisten rannikkojemme kalliomuotoa, jota kasvaa Vihdin toisillakin ruoholaukkakallioilla). *Calluna*-yksilöitäkin eksyy joukkoon. Pensaista kasvaa *Juniperus* ja *Rubus idaeus*, ja m. m. *Corylus* kiipeilee puolikallioilla sangen ylöskin; jalavan nuorennosta huomaa joskus alakallion raoissa jopa 3/4 m korkuisena. Ruoholaukkapaikoilla näkee useampia kalkkia suosivia sammallajeja: *Riccia glauca* coll. (pcc), *Ditrichum flexicaule*, *Thuidium abietinum*, *Tortella tortuosa*, *Tortula ruralis;* runsaana kasvaa myös *Grimmia commutata*. Jäkäliä on esim. *Dermatocarpon miniatum* v. *complicatum* ja varjossa *Collema rupestre* sekä avoimella loivalla kallioluisulla *Allium schoenoprasum*-niittypaikalla yhdessä *Ditrichum flexicaulen* y.m. kalkkia suosivien sammalien kanssa isoja kaakkuja muodostava *Cladonia symphycarpia* (Flk.) Arn. meillä varhemmin vain harvoista paikoista, etupäässä lounaisesta saaristosta tunnettu, kalkkijäkäläksi katsottava (Magnusson 1929, s. 57; Eklund 1933, s. 91—92 ja 1934, s. 285) laji. Jostain alakallion pikku seinämältä, muistaakseni itälohkon kohdalta, olen myös tallettanut näytteen toisesta jäkäläharvinaisuudesta, *Endocarpon adscendens*ista (Anzi) Vain., joka ennestään meillä tunnetaan vain Soanlahden Korpikalliolta kalkkialustalta. Kun jo aivan pintapuolinen tarkastelu on antanut näin hyvän kryptogamisaaliin, on todennäköistä, että jatkettu keräily tuottaa lisää odottamattomia löytöjä.

Ylempänä käy kallio karummaksi, ja *Cladina* sekä *Calluna* ovat nyt kalliopinnan valtakasveja. Mutta miltei laelle saakka ulottuu kohtia, joissa eutrofia näytäksen hyvin selvästi kasvilajistossa. Niinpä paljon yli puolikorkeuden voi tavata *Allium schoenoprasum*-niittytäpliä; ruoholaukan seurassa kasvavat täällä esim. *Thymus serpyllum*, *Fragaria*, *Hypericum perforatum*, *Galium boreale* yms. Eräältä tällaiselta ruoholaukkakasvuston kohdalta, rinteen keskikorkeuden paikkeilla, ottamani sammal- ja jäkälänäytteet käsittävät seuraavat lajit: *Ceratodon purpureus*, *Grimmia apocarpa* v. *gracilis*, *Gr.*

commutata, *Gr. unicolor*, *Dermatocarpon miniatum* v. *complicatum*, *Ephebe lanata*, *Messalongia carnosa*, *Parmeliella microphylla* ja *Polychidium muscicola*. Varsin ylhäällä näkee myös jonkun vaivaisen *Corylus*-pensaan, myös *Loniceran* tms. Mäntyjen juurella voi puolukkaisessa seinäsammalikossa olla jokseenkin runsaastikin *Anemone hepatica*a ja sen seurana *Fragaria*a, joten meillä tässä on miniatyyriedustus puolilehtoihin lukemistani metsätyypeistä; tällaisella metsäkasvillisuudella on sukulaisuutta kirjoittajan Pohjois-Virosta kalkkialustalta kuvaamaan (1930, s. 17) *Vaccinium-Hepatica*-tyyppiin. Lakiosissa huomasin verrattain paljon *Grimmia lanuginosa*a, vieläpä rannikkoseuduissa tyypilliseen tapaan kaakkumuodostukseen taipuvana, osoittaen täällä kuten merenrantaseuduissamme tuulisuuden vaikutusta. Tällä lakiosassa kasvaa myös maist. J. A. Weckselliin ilmoituksen mukaan *Jasione montana*, jota en elokuun lopulla keksinyt, mutta joka tunnetaan mäeltä jo 1850-luvulta saakka.

Kalliorinteen huomattavimmasta siemenkasvilajista *Allium schoenoprasum*ista voinme Weckselliin (1932, s. 402) yhtyen otaksua, että se on tänne, kuten muillekin vihtiläisille kasvupaikoilleen (näin sen paitsi Pääkslahden Laukkamäellä myös Härtsilän kylän maihin kuuluvalla, Hiidenveden rantaan laskeutuvalla kalliomäellä, tämän eutrofisilla alarinteillä) sijoittunut Litorina-kaudella, sen alussa, jolloin sen nykyiset kasvinsijat olivat merenrantakallioita.

B. Kourlan jalavat.

Laukkamäestä n. 5 km NE sijaitsevan Kourlan jalavien on 1890-luvun alussa ilmoitettu kasvavan tiilitehtaan takana (»bakom tegelbruket»). Käydessäni Kourlassa asiaa tutkimassa selvisi seuraavaa:

Jalavaa koskevassa ilmoituksessa mainittu tiilitehdas ei voi tarkoittaa nykyistä tiilitehdasta, tämä kun on vasta myöhemmin perustettu. Kourlan vanhalta voudilta K. Nymanilta (synt. 1862) kuulin, että 1890-luvulla poltettiin Kourlassa tiilejä ainoastaan pienessä kotitarveuunissa n. 1/3 km kartanosta länteen, mutta että vielä vanhempina aikoina — hänen arvelunsa mukaan kuitenkin myöhäisintään enää 1850-luvulla — oli toiminnassa paljon suurempi tehdas n. 1/2 km päässä kartanosta itään. Täällä, jossa tiilenpalasia näkyy lepikossa puron lähellä ja jossa »Tiilipruukinpelto» vielä muistuttaa entisestä tiilitehtaasta, valmistettiin tiilit m. m. Vihdin kirkkoa varten. Jää siis epäselväksi, missä »bakom tegelbruket» Kourlassa oli. Se, että vain jälkimmäinen tiilenvalmistuspaikka oli varsinaisesti tehdas, samaten eräät seuraavassa mainittavat seikat puhuvat tuon vanhan tiilitehtaan puolesta.

Kummassakaan paikassa ei jalavaa enää kasva, eikä vouti K. Nyman, joka hyvin valppaasti tuntui tietävän Kourlan pähkinäpensasesiintymät ja vaahteran viihtymisen Kourlan metsissä ja joka nuoruudessaan oli kuullut puhuttavan m. m. Olkkalan Kydönjoen saarneista, ollut koskaan kuullut p. o.

jalavaesiintymästä mitään. Tästä päättelen, että jalavia on ollut vain vähän, kenties vain yksi, ja että ne viime vuosisadan lopulla eivät ole olleet kookkaita puita. Nykyisestä kasvillisuudesta päättäen jalavia on voinut kasvaa kummassa hyvään »tiilitehtaan takana» olleessa paikassa.

Varsinkin tuon vanhan tiilitehtaan. Siellä on kasvillisuus osittain hyvinkin rehevää lehtoa. Siellä juoksee pieni, kivikkouomainen puro saniaistyypin harmaalepikossa savikkoperäisten erosiorinteiden välissä NW-suuntaa kohti. Puron varressa kasvaa täällä tuomen lisäksi m. m. *Cardamine amara*, *Chrysosplenium*, *Viola Selkirkii* (pcc), *Impatiens noli tangere*, *Pulmonaria officinalis* ja *Stachys silvatica*. Ylempänä purolaakson rinteillä, missä m. m. varjoisa kallionseinä on näkyvissä ja kuusikin näyttäytyy, ei laiduntamisen vuoksi ole paljonkaan lehtokasveja (täältä sensijaan merkitty puoliavoimelta nurmikoiselta kohdalta *Alchemilla pubescens* ja *Ajuga pyramidalis*), mutta niitä on sensijaan aivan läheisillä laiduntamattomilla, hikevää lehtoa kasvavilla kohdilla; lehtopensaita on *Ribes Schlechtendahlii*, *R. alpinum*, *Rubus idaeus* (korkeaa vatukkoa), *Daphne* (1 yks.) ja *Lonicera xylosteum* (erään pikku kallion juurella jopa 260 cm korkeana), ruohoja *Moehringia trinervia*, *Hepatica triloba* (cp), *Aspidium filix mas* j. n. e. Asiaan kuuluu, että *Oxalis*ta ja *Aegopodium*ia on paljon ja että muuan usein paljaaksi hakattu, mutta alinomaa taas uudistuva lepikko kasvaa korkeaa *Urtica-Ulmaria*-kasvillisuutta (pohjalehdistönä runsaasti *Pulmonaria*n lehtiä). Jos jalava nyt istutettaisiin tähän ympäristöön, se varmaan pystyisi hyvin kasvamaan.

Samaa voinee otaksua pienemmänkin, n. vteen 1900 toimineen tiiliuunin lähistöstä. Siellä on myös lehtokasvillisuutta hietaperäisellä rinnemaalla, jossa tapaa metsäkasvillisuuteen peittyviä hiekanottokuoppia. Rinne on ajoittain laidunnettua lepikkoa, missä tuomi, pihlaja, mänty ja pari keskikokoista vaahteraa liittyvät lepän seuraan. *Ribes Schlechtendahlii*, *R. alpinum*, *Rubus idaeus* ja *Daphne* (1 yks.) edustavat pensaita, *Aspidium filix mas*, *Equisetum pratense*, *Moehringia trinervia*, *Oxalis* ja *Aegopodium* ± vaateliaita ruoholajeja. *Corylus*ta kasvaa kauempana metsässä. Yleisboniteetti on kyllä selvästi pienempi kuin edellisessä paikassa ja kasvupaikkasuhteet paljon vähemmän vaihtelevat. Mahdollisuuksien jalavan kasvamiseen täällä on katsottava olleen vähäisemmät kuin edellisessä paikassa.

Ei ole mitään syytä epäillä jalavan alkuperäisyyttä kummassakaan paikassa. Kourlan kartanon puistossa kasvaa kyllä eräs sotatalvena pahasti vaurioitunut ja senvuoksi nyt typistetty vuorijalava (rungon paksuus 120 cm) ja vouti NYMANin ilmoituksen mukaan oli varhemmin 2 muutakin keskikokoista puuta. Mutta vanhat puistopuut ovat vaahteraa, lehmusta ja saarnia, ei jalavaa. Mitään ihmisasuntoja ei kummassakaan edellä kuvatussa paikassa ollut vielä 1890-luvulla. Nykyiset työväenasunnot, yksi kummankin paikan lähellä, ovat peräisin vuosisadan vaihteesta. Jalavia ja puistoon syn-

tynyttä eri ikäistä nuorennosta on kyllä n. 1 ½ km päässä sijaitsevassa Olkkalan kartanossa, mutta vanhoja puistojalavia, jotka olisivat voineet siementää ympäristöön jo kauan sitten, ei ole täälläkään; vanhat puut ovat Olkkalassakin toisia jalopuita.

Kumpikin edellä mainittu jalavan mahdollinen entinen kasvukohta sijaitsee suunnilleen samalla korkeudella merenpinnasta kuin Laukkamäen jalavaesiintymä, edellinen n. 45 m, jälkimmäinen n. 50 m korkeusviivalla. Kourlan vuorijalavan sijoittuminen paikalle, mistä se joskus viime vuosisadan vaihteessa tai myöhemmin on epähuomiossa tuhottu, on siis voinut tapahtua suunnilleen samoihin aikoihin kuin jalavien sijoittuminen Laukkamäen juurelle.

— Lopetamme tämän selonteon valitteluun siitä, että jälleen on ollut todettava erään harvoista vuorijalavan esiintymistämme joutuneen tuhon omaksi. Samalla on kuitenkin ilo panna merkille, että maanomistajiemme keskuudessa alkaa olla henkilöitä, jotka kuultuaan harvinaisen jalopuun suojelun tärkeydestä oitis ovat valmiit rauhoitustoimenpiteisiin. Vihdin Laukkamäen jalavien tulevaisuus tuntuu turvatulta. Tämän suojelun antamisesta tuntevat suomalaiset biologit suurta kiitollisuutta.

Kirjallisuutta: Eklund, Ole 1933: Urkalken i skärgardshavet och dess betydelse för växterna. Terra *45*, s. 87—97. — 1934: Eine pflanzengeographische Neueinteilung Südwest-Finnlands. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. *10*, s. 272—288. — Elfving, Fr. 1896: Lokalen för Thlaspi alpestre vid Vanhala i Vihti. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *22*, s. 34—35. — Flinck, J. A. 1900: Vihtis sockens kärlväxter. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *19*, 6. — Hjelt, Hj. 1906: Conspectus florae fennicae. III. Ibid. *30*. — Linkola, K. 1921: Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom Ladogasee. II. Ibid. *45*, s. — 1929: Zur Kenntnis der Waldtypen Estis. Acta Forest. Fenn. *34*, 40. — 1930: Über die Halbhainwälder in Eesti. Ibid. *36*, 3. — 1936: Vuorijalava metsäpuuna Enossa. Luonn. Yst. *40*, s. 113—123. — Magnusson, A. H. 1929: Flora över Skandinaviens busk- och bladlavar. Stockholm. — Pohjolan luonnonkasvit, 1939: II osa. Porvoo—Helsinki. — Sauramo, M. 1940: Suomen luonnon kehitys jääkaudesta nykyaikaan. Porvoo—Helsinki. — Weckseli, J. A. 1932: Vihdin kasvisto. K. Soikkelin teoksessa: Vihti. Kuvauksia Vihdin kunnan luonnosta, historiasta ja kansan elämästä. II osa, s. 396—409. Helsinki.

K. Linkola: **Poa compressa L. leviämässä kulttuurinseuralaisena.**

Retkeillessäni Ahvenanmaalla 1908 ja Paraisilla 1910—11 totuin näkemään *Poa compressa*a joko alkuperäisenä kallioiden tai kallioperäisten etelärinteiden kasvina tai sitten kasvamassa kulttuurin muuntelemilla tai luomilla kasvupaikoilla, joille sen hyvin voi otaksua siirtyneen jostakin lähistön tai lähiseudun alkuperäisiltä kasvusijoilta. Samantapaiset olivat myöhemmin kokemukseni Sortavalasta, jossa lajia tavataan enimmäkseen kalliokasvina emäksisen kivilajin kalliorinteillä ja siksi harvoin muunlaisilla kasvupaikoilla, että olen arvioinut (1916, s. 264; 1921, s. 201; myös myöhempien löytöjen ja havainto-

jen mukaan) lajin täällä vain 3. luokan apofyytiksi, asutuksen ainoastaan heikosti edistämäksi kasviksi.

Kesinä 1912—13 tapasin (1914, s. 187) lajin Jyväskylän kaupungissa ja kaupungin liepeellä olosuhteissa, missä kasvin alkuperäisyys oli asetettava kyseelliseksi. Seminaarin puistoalueen kuivalla nurmirinteellä, jossa kasvia oli runsaanlaisesti, sitä kyllä oli pidettävä ilmettynä kulttuurinseuralaisena, mutta lajin kasvaminen Tourujoen korkean erosiorinteen niittymäisellä pengermällä oli pakko jättää (1917, s. 158) alkuperältään epävarmaksi. Vasta muualla maassamme tekemäni havainnot kasvin varmasta synantrooppisesta kulkeutumisesta ja lisäkokemukseni sen alkuperäisistä kasvupaikoista ovat valaisseet minulle selväksi, että Tourujoenkin esiintymä on kulttuuriperäinen. Myöhemmät löytöni, jotka koskevat pitkämatkaisen kuljetuksen aikaansaamia antropokooriesiintymiä, ovat seuraavat: Orimattilan Virenojalla, kuivalla pientareella keskikylässä suuren lähteen luona 1921 (lähistöltä löydetty samalla kertaa pellon reunasta *Rumex fennicus* Murb.); Malmin ratapihalla 1 yks. 1921; Matkaselän aseman ja Ruskealan marmorilouhoksen välillä, hiekkaisella ratapenkereellä pcc 1930; Hämeenlinnassa rantatorin rannassa nuorella rikkaruohoisella täytemaalla pcc 1935; Tampereella Näsilinnanpuistossa puistokäytävän varressa pcc 1939. Kesällä 1941 tuli lisää havaintoja Vihdistä, ja ne antoivat lopullisesti vakuuttavan käsityksen p. o. lajin suuresta leviämiskyvystä kulttuurikasvupaikoilla. Näin lajin, jota ei ennen ole Vihdissä huomattu, aivan yllättävän yleisenä tienvieruskasvina Vanhalan ja Kiikkalan välisen 5 km pitkän kylätien varrella ojanreunoilla viljelysten kohdalla. Sitä kasvaa täällä pieninä versoryhminä sekä vanhemman, Irjalasta Koikkalaan, vievän tien ojanvarsilla (nähty Vähäsalmen ja Tyynelän pikkutilojen kohdalla ja Koikkalan peltojen reunassa) että vasta 9 vuotta sitten rakennetun tienosan varsilla Peltolan ja Bredvikin välillä; sitäpaitsi oli sitä edellistä paljon runsaammin ja todennäköisesti kauemmin kasvaneena Pääkslahden laajan peltoalueen halki Varikkaanrantaan vievän leveän peltotien syrjissä, vieläpä melko runsaasti itse tielläkin kärrynpyörien tekemien uurteiden välissä, hieman myös Koikkalaan kääntyvän pienemmän ajotien reunanurmikolla. Huomasinpa lajin vielä Vanhalasta kirkonkylään johtavan suuren maantien pientarella 1 paikassa pcc, edelleen kirkonmäen S-rinteellä tienvieressä yhdessä *Thymus serpyllum*in kanssa, täällä kenties jo vanhempana asujamena kuin edellä mainitun kylätien ojanreunoilla. Puheena olevalla Vihdin seudulla on minun mahdotonta osoittaa lajille alkuperäisiä kasvupaikkoja; niillä lajirikkailla kalliokasvupaikoilla, joissa voisi olettaa kasvin kenties kasvavan, sitä ei ole.

Nämä Vihdissä saadut kokemukset ovat antaneet aiheen lähemmin perehtyä *Poa compressa*n esiintymiseen kulttuurinseuralaisena maassamme. Kirjallisuuden ja kokoelmien (H. M. F.-näytteet merkitty:!) tarkastelu (käsikir-

joituksina olevat tiedot eivät sodan takia ole olleet käytettävänä) on, omien havaintojen lisänä, antanut tulokseksi, että laji on paljon suuremmassa määrin kulttuuria suosiva ja kulttuurin levittämä, kuin mitä yleensä lienee käsitetty.

Seuduissa, missä laji kasvaa selvästi alkuperäisenä, sen apofyyttinen luonne on helposti huomattavissa. PALMGREN (1915, s. 128) lukee lajin Ahvenanmaalla kalliokasvupaikkojen 74 lajia käsittävään lajiryhmään, johon kuuluvat kasvit ovat tutkimusalueella alkuperäisiä, mutta joista »många — —, som i påfallande grad äro allmännare utbredda i bebodda trakter än i obebodda, hafva dock med säkerhet gynnats af odlingen, hvilken dels betydligt ökat deras växtplatsers antal, dels tydligen genom löfvegetationens utgallring ökat möjligheterna för ifrågavarande isolerade och spridda ståndorter att blifva besådda». Lähempiä tietoja nimenomaan p. o. lajin suhteesta kulttuuriin PALMGREN ei kuitenkaan esitä. Omat huomioni Sortavalassa antoivat, kuten edellä jo mainittiin, tulokseksi, että laji on apofyytti, mutta täällä vain vähän uusia kasvukohtia kulttuurin avulla saavuttanut. Sensijaan laji EKLUNDin (1931 a, s. 67—68) mukaan on Korpon-Houtskarin saaristossa luettava heliofiilisiin hemerofiileihin, »deren Verbreitung im grossen und ganzen das Verteilungsbild der menschlichen Siedlungen abspiegelt», t. s. suuresti apofyyttisiin lajeihin.

Alkuperäinen, mutta kovasti kulttuuria suosiva kasvimme ilmeisesti on myös Turun seudulla. Jo ZETTERMANin ja BRANDERin (1867, s. 10) ilmoittama kasvupaikkalaatu »torra sandbackar» viittaa kulttuurinsuosijana esiintymiseen. Turun kaupungissa laji jopa viihtyy varsin yleisenä kaupunkioloissakin (täällä kuten myös Helsingissä y. m. voi puoliruderaatin tapaan levinnyt *Poa compressa* olla toista, muualta levinnyttä kantaa kuin seudun alkuperäinen kasvi; vrt. myöhemmin), kuten näkyy Turun kaupungin kasvistoa viime vuosina tarkoin tutkineen maist. A. V. AUERin kirjeellisestä tiedonannosta 9. IX. 1941: »St fq melkein kaikissa osissa kaupunkia, missä vain on kuivia kallioisia mäkiä ja kallioleikkauksia katujen varsilla [seuraa 23 mäen, kadun tai tien nimiluettelo kesän 1938 havaintojen perusteella]. Lisäksi olen tallettanut kasvia Itäharjun kaatopaikalta 1938, niinikään Ison-Heikkilän alueella Ruissalon tien varrella olevalta kaatopaikalta 1932 ja 1936. Vanhoja turkulaisia löytöjä olen saanut muutamia esille eri kokoelmista: Åbo, vid träbron (1863, A. Juselius); Skansen, prope Aboam (1885, Hans Hollmén); Vähä-Heikkilä, mäkirinteellä (1886, N. Aschan).» Myös vanha ilmoitus Paraisilta (HJELT 1892, s. 412), jonka mukaan lajia on paitsi kalkkilouhoksissa myös »in campis siccioribus», osoittaa kulttuurin luomille kasvupaikoille sijoittumista. Lohjalla, jossa kasvi ei ainakaan varhemmin kyennyt leviämään kalkkiseutujen ulkopuolelle (CH. E. BOLDTin ilmoitus HJELTille 1892, s. 413), se esim. Lohjan kauppalassa tavataan levinneenä kalkkikallion ympäristön kuivaniittyisille

rinteille (J. Soveri suullis. 1941). Helsingissä, missä ei ole perusteltua syytä kokonaan epäillä lajin alkuperäisyyttä (emäksisen kivilajin kallioilla kuten esim. Tähtitorninmäellä), kasvi on suuresti kulttuuria suosiva, kasvaen sekä kaupungissa että ympäristössä myös ilmeisillä kulttuurikasvupaikoilla. Karjalan Kannaksen sisämaassa, missä sen voi otaksua alkuperäiseksi esim. »in declivo arenario» Valkjärven Pähkinämäessä (1894 ja 1895, H. Lindberg!), jonka kasvupaikkasuhteet ovat tunnetusti hyvin edulliset ja monipuoliset, laji luonnollisesti on ihmisseuralaisena kasvava m. m. Sakkolassa »på torr sandplan vid hoflägret» (1894, H. Lindberg!). — Seuduista, mistä laji tunnetaan vain harvinaisena ja missä se kaiken todennäköisyyden mukaan on alkuperäinen kalliokasvi — kuten Mynämäen Kallavuorella (Cajander 1902, s. 86), Halikon pappilassa pähkinälehdossa (Häyrén 1941, s. 10), Vestanfjärdin Illossa kalkkikalliolla (1933, B. Olsoni!), Bromarvin Solbölen Käringvikenissä (oma havainto 1928!), Tenholan Skogbyssä (1933, E. Häyrén; myös suullis.), Tvärminne (1902, E. Häyrén!; Hans Lutherin suullis. ilm. mukaan Storängsbergin kalkkijuoteilla), Pohjan pitäjän Brödtorpin kartanon puiston luona kallionraoissa mutta ei muualla (1941, J. Soveri suullis.), Karjalohjan Karkalinniemen kärjessä kallionhalkeamissa (samoin), Espoon Fiskarsissa (1922, C. Cedercreutz; myös suullis.), Espoon Urbergassa (Gadolin 1928, s. 90), Helsingin pitäjän Nordsjön Kalkholmenin kallioilla (V. Erkamo 1940, suullis.) sekä Kurkijoen kirkolla (oma löytö 1907) — ei ole olemassa huomioita lajin kulttuurinsuosivaisuudesta, mutta ei tämä luonnollisesti pääsekään ilmenemään jokaisella yksityisellä kasvinkohdalla. Samoin puuttuvat asiaa koskevat tiedot Punkasalmen Kauvonniemestä, missä näyte on otettu Nevonlahden rantakivikosta *Linum catharticum* — rinneniityn kohdalta (1930, Einar Lindeberg!), ja myös Parikkalan Pieneltä-Punkaharjulta (1878, M. ja J. Sahlberg!) sekä Parikkalan Väliharjulta (T. Hannikainen 1887; näyte Kuopion museossa), missä paikoissa tuntuu olevan syytä olettaa alkuperäistä esiintymistä.

Ensimmäinen, joka periaatteellisesti tärkeänä seikkana näyttää kiinnittäneen huomiota *Poa compressa*n puhtaasti antropokooriseen esiintymiseen, sen synantrooppiseen leviämiseen vakiintuneeksi kasvistonjäseneksi uusille seuduille, on M. Brenner (1900). Viitaten kasvin löytymiseen painolastipaikoilta, sen hänen mielestään myöhäiseen ilmaantumiseen Helsingin Kaivopuiston maasta paljastetuille ja uudestaan hieman irtomaata saaneille kallioille sekä Raaseporin entisöidyille linnanraunioille, jopa näiden muurien yläosiin asti, Brenner esittää käsityksenään, että Saelanin (1900, s. 73 ja 75) Suursaaresta kallio- ja kuivaniittykasvina löytämä ja saaren luontaiskasvistoon lukema *Poa compressa* on luultavasti tullut saareen viime vuosikymmenien aikana liikenteen tuomana (1939 on E. Häyrén ottanut täällä kasvin uudesta paikasta, Suurkylästä nurmikolta st cp; suull.

Typis expr. 20. 2. 1943

ilm.). Mielipiteensä tueksi BRENNER huomauttaa, että Suursaari on tunnettu lukuisista vierasperäisistä kasvilajeista, jotka saapuvat viljan ja muunkin tavaran kuljettamisen välityksellä ja saarelaisten monien matkojen johdosta etenkin saksalaisiin ja venäläisiin Itämerenmaihin. BRENNERin mielipiteet näyttävät aiheuttaneen vastahuomautuksia (ks. Meddel. 25, s. 106). Uusien havaintojen valossa hänen käsityksensä kuitenkin saa vahvistusta.

Vakiintuneena antropokoorina kasvamista on todettavissa muuallakin kuin BRENNERin mainitsemista Suursaaren ja Raaseporin tapauksissa. Niinpä tällaisina ja samalla todennäköisesti vanhoina esiintyminä täytynee pitää kasvamista Loviisan (1863, C. ARRHENIUS!; HJELT 1892, s. 413) ja Viipurin (1934, V. ERKAMO!) valleilla sekä muuallakin kaupungissa, jossa lajin yleisyysaste on p (V. ERKAMO suullis.); Kuusiston linnanraunioilla (1890, H. LINDBERG!) laji sensijaan voinee olla apofyyttinen. Kenties vanha, missään tapauksessa ei kovin nuori, kasvi on löytöpaikoillaan Tammisaaressa (1900, E. HÄYRÉN, herb. E. H.; Kvarnbackenilla uudempi, 1938, E. HÄYRÉN!), Haminassa vallihaudassa, Vehkalahden Tammiossa kylän kuivalla hietatörmällä ja kylän rantakallion raoissa (pc), ja edelleen Vehkalahden Kuorsalon saaressa, jossa laji löydettiin kallionraoissa Vanhankylän lahden suulla, missä kylän satama ennen on sijainnut (kaikki nämä 1939, V. KUJALA ja A. ULVINEN, suull. ilm.). Suhteellisen vanha, mutta tuskin muutamia vuosikymmeniä pitempi-ikäinen kasvi mahdollisesti oli löydettäessä Joroisten Järvikylässä »loco arenoso betuleti prope Villan» (1902, H. LINDBERG!), kenties myös Jyväskylässä ja Orimattilassakin (ks. edellä), Lappeen Kaukaan tehdaskylässä »in pineto cum Galio mollugine» (1909, TH. SAELAN!), samalla seutukunnalla Mälkiän sulun lähellä (1911, H. BUCH!) sekä Tytärsaaren majakan ympärillä (1935, B. OLSONI!; OLSONI itse, 1927, s. 54, ei pidä lajia antropokoorina). Todennäköisesti edellisiä myöhäisempi levintä on kysymyksessä Kouvolassa, missä ULVINEN (1928, s. 223) katsoo lajin satunnaistulokkaana saapuneeksi (nähty ensi kerran 1921, ks. jäljempänä), mutta nyt jo vakiintuneeksi, jos kohta vain ratojen varsilla (1933, s. 9) kasvavaksi (vrt. myös KUJALA 1939, s. 169, joka pitää kasvia itäisessä Kymenlaaksossa antropokoorina). Nuori on kasvi myös Terijoella, missä se FAGERSTRÖMIN (1940, s. 119) mukaan on antropokoori, joka kasvaa paitsi runsaana Tyrisevän—Rajajoen rataosan ratavalleilla myös kuivalla lehtimetsäisellä mäellä ja eräällä kivimuurilla. Myöhäinen saapuminen ja kotiutuminen ilmenee samoin POHJOLAN (1934, s. 21) löytöpaikkaluettelossa Kokemäeltä, jossa laji on nähty harvinaisena ja aina niukkana paitsi ratavarsilla myös maantienreunoilla sekä hiekka- ja sorakuopissa, niinikään Tampereen (SAARNIJOKI 1937, s. 147) löydöissä. Vanhaa perua laji tuskin on Kalvolassakaan, vaikka R. KALLIOLA (suull. ilm.) on tavannut sen 1938 pc Iittalan asemalta 2 km NW Vinnilän seisakkeen lähellä kivien välissä pienellä kuivalla mäentöyräällä lepikkohakamaassa heti arat-

alueen aidan takana; tämän esiintymän alkuperää selittänee saman havaitsijan toinen löytö Hattulasta Parolan harjun rautatieleikkauksesta rautatiepenkereenä olevan harjurinteen juurelta, pc 1939. Verrattain nuoreksi lienee laji katsottava myös Kangasalan kirkolla (1933, E. HÄYRÉN!), missä se kasvaa lähellä suurta maantiehaarautumaa st cp maantien läheisyydessä (E. HÄYRÉN suullis.; G. MARKLUNDin suullis. ilm. mukaan samalla paikalla kasvaa *Berteroa incana*), samoin Someron Pajulankylässä maantien varrella n. 1 km kansakoulusta N (1935 st pc, J. SOVERI suullis.) sekä Vesilahdella, missä se on tavattu n. 1930 kivikkorantaniityltä aivan vesirajasta Alhonselässä olevan Katajasaaren rannasta Korpiniemen kylän kohdalta (N. SÖYRINKI suullis.).

Varsin lukuisa on jo niiden löytöjen joukko, jotka on tehty satamista, rautatieasemilta ym. liikennepaikoilta tai tehtaiden lähistöiltä ja joissa ainakin säännön mukaan on kysymyksessä nuoret tulokasesiintymät.

Varhaisimmat näistä ovat painolastipaikoilta. Tietoja on Oulusta 1884 (S. W. LILJEBLOM!) sekä 1885—86, jolloin kasvia oli pari ryhmää (HJELT 1892, s. 413), Sörnäisistä 1887 (H. LINDBERG!) sekä Kemistä 1892 (KECKMAN 1896, s. 33). Näihin liittynevät löydöt Reposaaren SW-rannalta 1904 ja 1906 (H. A. PRINTZ HÄYRÉNin 1909, s. 198, mukaan) ja Porvoon Girsnäsin lähellä olevasta lastaussaaresta 1935 (ESTER UUSSAARI!; ollut saaressa varmaankin jo kauan).

Joko laiva- tai mahdollisesti rautatieliikenteen tuoman on lajin katsottava olleen Lappohjan lastauspaikalla 1912 (TH. GRÖNBLOM!), samoinkuin Kotkan satamassa 1918 (K. J. VALLE) ja lautatarhan luona 1923 (tiedot Kotkasta ULVISEN 1927, s. 340) mukaan.

Useimmat nuoret tulokasesiintymät ovat kuitenkin paikoilta, missä laji on tyypillinen rautatiekasvi. Näiden löytöjen sarja alkaa 1912, varsinaisesti vasta 1921, mutta on tunnettuna eräs vanhempikin löytö rautatiealueelta. Tämä on v:lta 1895, jolloin kasvista talletettiin lukuisia näytteitä Helsingistä Töölönlahden yli vievältä ratavallilta (Edv. af Hällström!). On kuitenkin hyvin kyseellistä, onko laji ollut täällä todellinen tulokas. Kasvi on nimittäin talletettu (HJELT 1892, s. 413) jo varhemmin Eläintarhasta ja 1883 Töölöstä »in saxosis umbrosis ad viam ferratam» (A. O. KAIRAMO!), siis kallionleikkauksesta vain 100—200 m päässä mainitusta ratavallista, joten v:n 1895 kasvi on hyvin voinut siirtyä tänne lähistöltä. Mainittakoon myös löytö v:lta 1892: »Helsingfors, sandbank» (B. POPPIUS!) ja toinen v:lta 1893: »banken mellan Kaisaniemi och Djurgården» (E. HÄYRÉN, herb. E. H.), siis ainakin jälkimmäinen aivan p. o. ratavallin viereltä. Pidän ensimmäisenä varsinaisena tulokaslöytönä rautatiealueiltamme Tammisaaren Vesterbyssä »in aggere viae ferreae inter pontem et hortum praedii» todettua esiintymää (1912, W. WAHLBECK!). Myöhemmät löydöt ratapihoilta tai tavallisemmin ratapenkereiltä ovat Lappohjasta (1925, O. H. PORKKA!; 1939, LUTHER 1940,

s. 15), Malmin asemalta, missä lajia ei näkynyt 1918 (1921, K. L.!), Lahden tavara-aseman luota (iso kasvusto 1936, V. Erkamo suullis.), Kouvolasta (1921, V. Kujala!; 1928, A. Ulvinen!), Nurmen asemalta läheltä rautatiesiltaa (pc 1936, V. Erkamo suullis.), Tienhaaran ratapihalta (pc. 1934, sam.), ratavallilta Hietalan ja Tienhaaran väliltä (iso kasvusto 1934, sam.), Säiniön ratapihalta (pc 1936, sam.), Perkjärven asemalta (1936, V. Erkamo!, Cantellin 1937 mukaan), Tyrisevän—Rajajoen väliseltä radalta runsaasti monin paikoin (1936! ja 1938!, ks. Fagerström 1940, s. 119), Kokemäen aseman ja Kyttälän pysäkin väliltä ratapenkereiltä (1933!, Pohjala 1934, s. 21), Parolan aseman länsipuolelta (1939, R. Kalliola, ks. edellä), Matkaselän aseman ja Ruskealan marmorilouhoksen väliltä (1930, K. L.!), Vaasasta ratapenkereeltä myllyn luota (1931, J. Vaselius!), Jyväskylän aseman luota (1939, V. Erkamo suull. ilm.) ja Kuopion Siikaniemestä (1934—36, Hämäläinen 1939, s. 157). Toisin paikoin lajia on nähty runsaasti ja on se silloin ilmeisesti kasvanut paikalla useampia vuosia; toisissa paikoin sitä on ollut hyvin niukasti (ainakin Malmilla, Kokemäellä, Parolassa, Matkaselässä), mutta tästä ei aina voine päättää aivan äskòistä saapumista. Otaksun, että kasvin siemenet ovat rata-alueille monessa tapauksessa kylväytyneet jo maailmansodan vuosina, vaikka tämä monivuotinen, vaatimaton heinä on kukkivana osunut keräilijäin silmiin vasta huomattavasti myöhemmin.

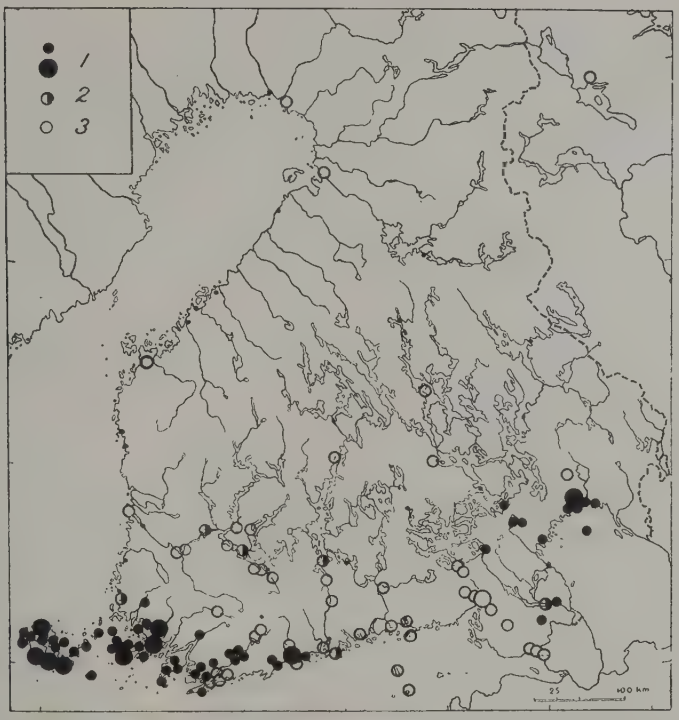
Edellä mainittu Vaasan löytö 1931 on m y l l y n l u o t a, ja vielä ilmeisemmät myllyesiintymät tunnetaan Viipurin Ristimäestä Viipurin Valssimyllyn viereltä (1934, V. Erkamo!) sekä Tienhaaran myllyjen luota, pc (V. Erkamo 1934, suullis.).

V e n ä l ä i s e n s o t a v ä e n h a l l u s s a o l l e i l t a r e h u t a v a r a n k ä s i t t e l y p a i k o i l t a ovat löydöt Santahaminasta lentoverstaan takaa (1921, A. Ulvinen!) ja Kiestingin sotahevostallien viereltä (1941, Söyrinki 1941, s. 158). Levityksen venäläisperäisyys lienee kummassakin tapauksessa riidaton.

Edellä esitetyn nojalla on selvää, että *Poa compressa* on maassamme katsottava s u u r e s s a m ä ä r i n k u l t t u u r i a s u o s i v a k s i. Laji ei ainoastaan leviä kulttuurin muuntelemille tai luomille kasvupaikoille alkuperäisten kasvinsijojensa ympäristöön, vaan ilmaantuu puhtaasti kulttuurinseuralaisena moniin uusiin seutuihin, vakinaistuen helposti uusilla asuinsijoillaan ja siten laajentaen levintäaluettaan (kartta 1). Sen antropokoorista leviämistä on tapahtunut varmasti jo viime vuosisadalla todennäköisesti joissakin tapauksissa jo aikaisemminkin. E r i t y i s e n t u l o k s e k k a a k s i s e n l e v i n t ä o n t u l l u t t ä l l ä v u o s i s a d a l l a kasvin liityttyä siihen lajirikkaaseen tulokaskasviainekseen, johon kuuluvien lajien diasporeja etenkin maailmansodan vuosina, jolloin rautateittemme yhdysliikenne Venäjän ratojen kanssa alkoi, ja senjälkeenkin on kylväytynyt rautatieasemillemme ja

varsinkin myöhemmin myös suurten kauppamyllyjen vierille. Pääosa tästä aineksesta on, kuten varhemmin (1924, s. 620) olen esittänyt, käsitettävä venäläisperäiseksi, mutta myös Amerikasta leviämistä on ollut huomattavissa. Ilmeisesti on ainakin pääosa p. o. kasvilajin esiintymisestä maassamme rautatiekasvina Venäjältä tapahtuneesta leviämisestä johtuvaa, niin luultavasti myös myllyjen vierustain ja epäilyksettä Santahaminan sekä Kiestingin esiintymät. Huomattakoon, että kasvi on Venäjällä yleinen erilaisilla kuivapaikoilla kasvaen todennäköisesti, kuten Virossakin (ks. alempana), toisinaan myös pelloissa. Samalla pantakoon kuitenkin merkille, että se Euroopasta saapuneena on levinnyt laajalti kulttuurikasvupaikoilla myös Pohjois-Amerikassa (Britton a. Brown 1896, s. 202) — sivumennen sanoen kotiutunut Uuteen Seelantiinkin »in fields and waste places» (Thomson 1922, s. 495) — joten se voi kaukovaeltajana saapua meille joskus amerikkalaisessakin tuontitavarassa. Painolastipaikkojemme *Poa compressa*n otaksun levinneen lähinnä Keski-Euroopasta, ja sieltä kai ainakin osa ruderaatinluontoisesti sijoittuneesta lajikannasta vanhoissa rannikkokaupungeissamme yleensä lienee peräisin. Suursaaren ja Tytärsaaren kasvien taas luulisin lähinnä olevan kotoisin Virosta, jossa lajia jo pohjoisrannikolla näkee yleisenä kuivaniityillä, alvarilla ja teiden varsilla, niin myös puoliruderaatin tapaisena satamapaikoissa, Eklundin (1929 b, s. 51) mukaan pelloissakin.

Lajin selvästi ulkolaisperäinen leviäminen paikoille, mihin tavarantuontia tai muuten liikennettä ulkomailta tapahtuu, on helposti käsitettävissä. Vaikeampaa on selittää kotimaansisäistä leviämistä esim. sellaisessa tapauksessa, joka kirjoituksemme alussa mainittiin Vihdistä, missä laji leviää kylätien varsille ja tien ojanreunoille sekä peltotien nurmireunuksille, vieläpä kohdilla, jotka eivät ole erikoisen kuivia, vaan niinkin hikeviä, että esim. *Poa serotina* niillä yleisesti kasvaa. Levintälähdettä ei Vihdissä voine varmuudella saada selville. Ei ole mahdotonta, että kasvi täälläkin on alkuansa ulkolaisperäinen, vaikka nyt oman runsaan siemennyksen avulla edelleen leviävä. On nimittäin huomattava, että Vihdin Vanhalan ja Koikkalan välisen kylätien varressa tapasin kesällä 1941 sellaisetkin vielä Flinckin (1900) aikana 1891—94 täältä (Flinck retkeili usein juuri tällä tienoolla) puuttuneet kasvit kuin *Potentilla Goldbachii* (Vanhalan Ylöstalon pellon kohdalla 1 yks., n. 200 m Irjalasta Koikkalaan päin 2 yks.), *Cerastium arvense* (ainakin 4 paik., joskus cp, Pääkslahteen asti) ja *Tragopogon pratensis* (paitsi kirkonkylän ja Vanhalan maantienvarsilla myös p. o. kylätien alkupäässä ja Bredvikin kohdalla sekä yleisesti Irjalassa, mutta ei vielä edempänä); myös *Thlaspi alpestre* on (Ylöstalon pellon kohdalla) levinnyt tämän tien varteen. Mainittakoon myös, että p. o. tien päätekohdasta Koikkalassa löytyi tien reunusojan varresta *Rumex fennicus*, ilmeinen venäläisperäinen vaeltaja. Lukuisissa eri maiden kasvioissa *Poa compressa* mainitaan vanhastaan m. m. tienvieruskasvina, joten kasvaminen ja



Kuva 1. *Poa compressan* levinneisyys Suomessa. 1 = alkuperäinen tai apofyyttisenä kasvava (suurien merkkien kohdalla useita löytöjä); 2 = alkuperäisyys epävarma; 3 = kulttuurinseuralaisena kasvava.

vilkas leviäminen tienvarsia pitkin on vain meidän oloissamme suhteellisen uusi ja harvoin todettu ilmiö.

Melko arvoitukselliseksi jää, miksi laji vasta varsin myöhäisinä aikoina on alkanut laajemmalti levitä kulttuurikasvupaikoille maamme eri puolille. Onhan kasvi huomattavassa osassa Etelä-Suomea ilmeisesti varsin vanha, alkuperäinen asukas (kartta 1[1]) tai ainakin eräissä rannikkokaupungeissa kauan viihtynyt kulttuuritulokas ja kykeneehän laji sitäpaitsi, kuten kokemus osoittaa, vakinaistumaan niinkin pohjoisessa kuin Jyväskylässä ja Joroisissa, hyvin luulta-

[1] Kartan laatimisessa on otettu huomioon paitsi edellä mainittua kirjallisuutta ja Herbarium musei fennici-kokoelmia, lisäksi EKLUNDin (1929 a, s. 39; 1931 b, s. 37—38; 1934 b, s. 274), PALMGRENin (1915, s. 217; 1934, s. 428—429) ja VIERAAN (1935, s. 17) löytöpaikkatiedot.

vasti pohjoisempanakin, koskapa se SÖYRINGIN (1941, s. 158) mukaan pystyy kypsyttämään siemenensä Kiestingissä saakka, vaikka ei kesä olekaan erikoisen suotuisa. Selityksiä uusien aikojen tehoisaan uuslevintään täytyy hakea eri tahoilta. Otaksumia pitemmälle lienee kuitenkin vaikeaa päästä.

Yksi otaksuma olisi se, että niistä seuduista ja niiltä paikoilta, missä laji meillä kasvaa alkuperäiskasvina tai vanhana antropokoorina, ei synantrooppista diasporikuljetusta mainittavasti voisi tapahtua kauemmas maan sisäosiin, varsinkaan ei lajille otollisille kasvupaikoille. Kun ajattelemme Ahvenanmaata sekä lounaisinta saaristoa ja rannikkoa sekä edelleen Sortavalan puolen saari- ja rannikkokallioita, voi otaksuman katsoa pitävän paikkansa. Toiselta puolen taas lajin ainakin verrattain vanha esiintyminen paljon levinneenä kaupunkikasvina esim. Turussa ja Helsingissäkin, mistä molemmista paikoista liikenne jo kauan on vilkkaana suuntautunut maan eri osiin, ei sovellu tähän otaksumaan.

Kun nykyisin niin usein koetetaan hakea selitystä uusiin leviämisilmiöihin viimeisten vuosikymmenien edullisesta kesien lämpötilasta, on syytä harkita p. o. kasvinkin asiaa tältä kannalta. Kieltämättä lajin esiintyminen luonnollisilla kasvupaikoillaan viittaa siihen, että laji kuuluu eräänlaiseen kserotermiseen kasvistonainekseen, jolle lisääntynyt kesänlämpö varmaan on eduksi. Mutta vaikuttaako tämä oleellisen lisäävästi p. o. lajin leviämistehoon, jää tutkittavaksi.

Ainoastaan varta vastisilla tutkimuksilla voidaan myös selvittää, onko kenties se *Poa compressa*, joka tällä vuosisadalla on levinnyt meille esim. Venäjältä käsin, toista ekotyyppiä kuin oma alkuperäinen kasvimme tai varhemmin Itämerenmaista tai Keski-Euroopasta saapuneet antropokooriset kannat, ja onko itäinen saapuja nimenomaan kasvualustaan, esim. sen reaktioon nähden vaatimattomampi kuin aikaisemmin maassa kasvaneet tyypit, kasvaako se helpommin hiekka-alustalla (ratapenkereillä yms.) kuin edellä mainitut, jne. Että *Poa compressa* alkuperäiskasvina luonnollisilla kasvupaikoillaan kuuluu vaateliaaseen kasvilajistoomme ja nimenomaan kalkinsuosijoihin, on helposti merkille pantavissa; viittaan m. m. BOLDTin (HJELT 1892, s. 413) havaintoon siitä, että laji Lohjalla pysyttelee kalkkirikkaissa seuduissa leviämättä kalkkiköyhälle maaperälle, sekä CAJANDERin (1909, s. 157), PESOLAN (1929, s. 186) ja EKLUNDin (1934 a, s. 147) mainintoihin asiasta. Viittauksena, ei suinkaan todistuksena, esim. sortavalais-impilahtelaisen ekotyypin ekologisista erikoisvaatimuksista, jotka kenties vaikuttavat estelevästi sen synantrooppiseen levintään, on sen edellä mainittu suhteellisen heikko kulttuurinsuosivaisuus. Kaikkien näiden seikkojen tyydyttävää ratkaisua vaikeuttaa m. m. se, että alkuperäinenkin *Poa compressa*mme todennäköisesti käsittää useampia ekologisia tyyppejä, otaksuma, jota tukee m. m. se seikka, että alkuperäinen kasvi ilmeisesti on Länsi- ja Itä-Suomeen vaeltanut eri suunnilta

(ks. karttaa). Tuntuu mahdolliselta, että muuan erikoistyyppi kasvaa alkuperäisenä hiekkamaan, erityisesti hedelmällisten harjurinteiden aukkopaikkojen kasvina Kaakkois-Suomessa. Harjukasvina olen näet nähnyt lajin 1920 Ruokolahden Haloniemessä siksi syrjäisellä paikalla, että kasvin alkuperäisyys ei tuntunut kovinkaan epäilyttävältä, sellaisena se tuntuu havaitun Valkjärven Pähkinämäessä (ks. edellä) ja sellaisena kasvi mahdollisesti on tavattu myös Parikkalassa. Jos tällainen hiekkarinteiden tyyppi meillä vanhastaan on olemassa, on *Poa compressa*n myöhäinen leviäminen varsinkin Itä-Suomen hiekkaisille kulttuuri- ja puolikulttuuri-kasvupaikoille sitäkin vaikeammin ymmärrettävissä.

Mutta kentiespä ei uuslevinnän tehokkuuden selitykseksi tarvitakaan muuta, kuin toteamus niiden levitysmahdollisuuksien lisääntymisestä, joita kaakkoisten liikenneyhteyksien avautuminen entistä väljemmiksi ja sieltä suuntautuneen tavarantuonnin monipuolistuminen ovat erityisesti uudempina aikoina synnyttäneet.

Kirjallisuutta: BRENNER, M. 1900: Om förekomsten af Poa compressa i Finland. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *25*, s. 105—106. — BRITTON, N. L. a. BROWN, H. A. 1896: Illustrated Flora of the Northern United States, Canada and the British possessions. New York. — CAJANDER, A. K. 1902: Kasvistollisia tutkimuksia Mynämäen, Mietoisten ja Karjalan kunnissa. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *23*, 2. — 1909: Vegetation der Alluvionen des nördlichen Eurasiens. III. Acta Soc. Scient. Fenn. *37*, 5. — CANTELL, SULO 1937: Satunnaiskasveja Perkjärven asemalla. Luonn. Yst. *41*, s. 29. — EKLUND, O. 1929 a: Ergebnisse einer botanischen Reise in den Kirchspielen Houtskär und Iniö im Jahre 1928. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. *5*, 5. 28—64. — 1929 b: Beiträge zur Flora der Insel Wormsö in Estland. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *55*, 9. — 1931 a: Über die Ursachen der regionalen Verteilung der Schärenflora Südwest-Finnlands. Acta Bot. Fenn. *8*. — 1931 b: Anmärkningsvärdare växtfynd i öståländska skärgården. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. *7*, s. 36—38. — 1934 a: Studien über die Gattung Taraxacum in Südwest-Finnland. Ibid. *10* s. 137—201. — 1934 b: Eine pflanzengeographische Neueinteilung Südwest-Finnlands. Ibid. s. 272—288. — FAGERSTRÖM, L. 1940: Ett bidrag till kännedomen om vegetation och flora i Terijoki socken. Ibid. *15*, s. 94—140. — FLINCK, J. A. 1900: Vihtis sockens kärlväxter: Acta Soc. F. Fl. Fenn. *19*, 6. — GADOLIN, A. W. 1928: Några kompletterande uppgifter om lövängsvegetationen i Kyrkslätt och Esbo socknar. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. *4*, s. 90—91. — HJELT, HJ. 1892: Conspectus florae fennicae. II. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *5*. — HÄMÄLÄINEN, PENTTI 1939: Kuopion kaupungin ja sen lähiympäristön satunnaiskasvistosta. Luonn. Yst. *43*, s. 154—161. — HÄYRÉN, E. 1909: Björneborgstraktens vegetation och kärlväxtflora. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *32*, 1. — 1941: Floristiska iakttagelser i Uskela och Halikko. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. *17*, s. 6—12. — KECKMAN, CH. E. 1896: Anteckningar om floran i Simo och Kemi socknar. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *13*, 4. — KUJALA, V. 1939: Itäisen Kymenlaakson kasvistosta. Ankkapurha I, Kymenlaakson Osakunnan kotiseutujulkaisu, s. 158—180. — LINDEBERG, E. 1935: Muutamia kasvilöytöjä Punkaharjun pitäjästä. Luonn. Yst. *39*, s. 182—183. — LINKOLA, K. 1914: Kasvitietoja Jyväskylästä. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *40*, s. 184—195. —

1917: Kasviston muutoksista Jyväskylän kaupungissa ja sen lähistöllä viime vuosikymmenien aikana. Ibid. *43*, s. 156—171. — 1916—21: Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom Ladogasee. I (1916), II (1921). Acta Soc. F. Fl. Fenn. *45*, 1—2. — 1924: Suomen kasviston historia. Oma maa V, 2. pain., s. 599—622. — LUTHER, HANS 1940: Anteckningar om adventivfloran i Lappvik åren 1925—1939. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. *16*, s. 9—15. — OLSONI, B. 1927: Växtvärlden på Tytärsaari och Säyvi. Ibid. *2*, s. 48—56. — PALMGREN, A. 1915: Studier öfver löfängsområdena på Åland. I—II. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *42*, 1. — 1934: Kompletterande fyndorter och synpunkter till Ålands flora 1. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. *10*, s. 398—434. — PESOLA, V. A. 1928: Kalsiumkarbonaatti kasvimaantieteellisenä tekijänä Suomessa. Ann. Soc. Vanamo *9*, 1. — POHJOLA, L. 1934: Kokemäen pitäjän kasvisto. Ann. Bot. Soc. Vanamo *5*, 3. — SAARNIJOKI, S. 1937: Viime vuosien satunnaiskasvistosta Tampereella. Luonn. Yst. *41*, s. 147—150. — SAELAN, TH. 1900: Några anteckningar om floran på Hogland. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *25*, s. 73—81. — SÖYRINKI, N. 1941: Havaintoja kyläkasvistosta Vienan Karjalassa sotakesänä v. 1941. Luonn. Yst. *45*, s. 150—164. — THOMSON, G. M. 1922: The naturalisation of animals & plants in New Zealand. Cambridge. — ULVINEN, A. 1927: Kotkan sataman ja rata-alueen kasvisto vv. 1914—1924. Ann. Soc. Vanamo *5*, 8. — 1928: Kouvolan satunnaiskasvistosta. Luonn. Yst. *32*, s. 222—224. — 1933: Kouvolan kasvistosta. III. Lisäyksiä satunnais- ja pihakasvistoon. Kouvolan yhteislys. kert. lukuv. 1932—1933. Eripainos, 11 s. — VIERAS, IRJA 1935: Pähkinäisten saariryhmän kasvillisuus ja kasvisto. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *58*, 3. — ZETTERMAN, A. J. o. BRANDER, A. E. 1867: Bidrag till syd vestra Finlands flora. Notis. Sällsk. F. Fl. Fenn. förh. VII, ny ser. IV, s. 1—29.

HARALD LINDBERG: **Märkliga växt- och skalbaggsfynd belysande Finlands utvecklingshistoria.**

Det är allom bekant, att vi i vårt land ha en stor mängd såväl växt- som djurarter, vilka invandrat från öster. En del av växterna har under sen tid genom människans förmedling inkommit; hit höra främst sådana arter, som påträffats vid järnvägsstationer, kvarnar, hamnar o. a. dylika platser. Andra åter, och det är väl det stora flertalet, ha tillhört landets flora sedan långt tillbaka belägna tider. Många av dessa senare ha en utbredning sträckande sig över stora delar av Finland, andra åter ha någon eller några isolerade reliktförekomster. Detsamma gäller också talrika representanter inom vår djurvärld, främst insekterna; många ha under de senaste decennierna genom människans tillskyndan inkommit, andra måste vi betrakta som synnerligen gamla i vårt land.

Det är några av de märkligaste växt- och djurfynden jag nu vill ta till tals.

Potamogeton vaginatus Turcz. Denna karakteristiska nateart beskrevs av TURCZANINOW i Flora baicalensi-dahurica, II, 2, p. 162 (1856) efter exemplar tagna i sjöar med salthaltigt vatten vid Selenginsk, öster om södra ändan av den stora Baikalsjön i östra Sibirien. Enligt den nya ryska floran är arten inom det ryska riket endast känd från Angara-Sajanski området vid södra än-

dan av Baikalsjön samt i norra Mongoliet. KIHLMAN påvisade artens förekomst i Bottniska viken är 1888 (Medd. Soc. p. F. et Fl. Fenn. h. 14). Nu känna vi fyndorter för densamma från norra ändan av Bottniska viken ända ned till Närpes i Ostrobotnia australis. På Sveriges ostkust är den funnen på många ställen från Haparanda ned till Sundsvallstrakten; isolerade ligga tvänne fyndorter i trakten av Stockholm samt en i Mälaren (Ulvsundasjön). En karta över artens utbredning i Nord-Europa lämnar G. SAMUELSSON i sitt viktiga arbete över vattenväxterna i nämnda område (Die Verbreitung der höheren Wasserpflanzen in Nordeuropa, Acta Phytogeographica Suecica, VI, 1934). En varietet av *Potamogeton vaginatus*, var. *canadensis* Hagstr., förekommer i västra Nordamerika. Denna art har således tre från varandra vitt skilda utbredningsområden: trakterna kring södra ändan av Baikalsjön i östra Sibirien, Bottniska viken och västra delarna av Nordamerika. En bastard mellan *P. vaginatus* och *P. pectinatus* är känd från Tuntsajoki i östra Kuolajärvi samt från Suopohja vid Onegasjön. På bägge ställena äro föräldrarna försvunna, endast bastarden kvarlever som relikt från gångna tider.

Puccinellia phryganodes (Trin.) är en inom hela det arktiska området allmänt utbredd havsstrandsväxt. I detta sammanhang är det fyndet på en havsstrand vid Siikajoki vid Bottniska viken, gjort av B. Lemberg år 1926, som intresserar. Enligt en av mig uttalad åsikt (Mem. Soc. p. F. et Fl. Fenn., 5, p. 77) torde arten vid Siikajoki böra betraktas som en pseudorelikt.

Ranunculus salsuginosus Pallas (*R. cymbalaria* Pursh) har jag behandlat i en uppsats i Botaniska Notiser 1939, vilken ingående redogör för artens utbredning i Asien (från Altai i väster till Kina och Japan i öster samt ned till Himalaya i söder), Nordamerika (över så gott som hela kontinenten) och Nordeuropa. Arten påträffades för första gången i Europa av prof. R. Nordhagen 1916 på Hvalöarna i Oslofjorden. Hos oss togs den för första gången av lektor V. Kivilinna 1933 på Bastuskär norr om Räfsö utanför Björneborg, där den av mig i aug. 1938 sågs växa synnerligen ymnigt på en låg havsstrand. I nämnda uppsats gjorde jag följande uttalande: »Det är svårt att förklara *R. salsuginosus'* uppträdande i Nordeuropa. Vissa forskare ha velat i Golfströmmen se den faktor, som möjliggjort artens förekomst inom nämnda område. Andra ha trott, att arten inkommit under sen tid med ballast, medan också den åsikten uttalats, att fåglar skulle varit behjälpliga vid dess spridning. När man som jag sett *R. salsuginosus* uppträda i otroliga mängder på alldeles naturliga ståndorter, så vore man frestad att tro arten vara ursprunglig på någon eller några av de i Norden kända lokalerna, varifrån den sedan under nutida förhållanden haft förmåga att sprida sig. Jag lutar dock mest mot den uppfattningen, att arten inkommit med ballast, ehuru det kanske, vad främst fynden i Björneborgstrakten beträffar, vore möjligt, att anse den där som en pseudorelikt i likhet med *Puccinellia phryganodes* (Trin.) vid Siika-

joki i mellersta Österbotten. Härför skulle kanske även kunna tala det märkliga fyndet av en jordloppsart (*Phyllotreta Zimmermanni* Crotch), som anträffats i grannskapet av Bastuskär, ävensom vid Siikajoki. Denna skalbaggsart är känd förövrigt endast från Ostasien och Nordamerika. Hos oss måste den enligt min tanke betraktas som en synnerligen sällsynt kvarleva från länge sedan svunna tider. Det är ju påfallande, att denna gulbrokiga lilla skalbagge i hela Europa anträffats endast i Siikajoki, där *Puccinellia phryganodes*, en påtaglig pseudorelikt, påträffats och i grannskapet av Bastuskär, där *Ranunculus salsuginosus*, en möjlig pseudorelikt i myckenhet växer.

Vid bestämmandet av det material av skalbaggar, som Håkan Lindberg hemfört från skärgårdstrakterna kring Vasa (1940) och från Kökar i åländska skärgården (1941), ha några synnerligen märkliga arter av mig påvisats, vilkas förekomst hos oss var ytterst överraskande och otvivelaktigt ge stöd för en tanke, som för mer än 25 år sedan av mig uttalades i ett föredrag vid Vetenskapssocietetens möte den 25. okt. 1915 (Hvilka vittnesbörd lämnar fytopaleontologin om vårt lands och dess floras utvecklingshistoria sedan istiden samt rörande tiden för människans första uppträdande i landet? Öfversikt af F. Vetenskaps- Soc. Förh. LVIII, 1916). Jag redogjorde då bl. a. för den märkliga artkombination, som jag påträffat i ett gyttjeprov från stranden av Tuulijärvi inom Pelso torvmarkskomplex i Säräisniemi socken, W om Uleåträsk, c. 106 m över havet. Provet, som härstammade från 1.6 m djup på gränsen mot den underlagrande sanden, innehöll rester av *Stratiotes*, *Potamogeton panormitanus*, *Najas flexilis*, *Myriophyllum spicatum*, *Butomus*, *Sagittaria natans* och *Zannichellia polycarpa*. *Potamogeton panormitanus* finnes nu inom Fennoscandia orientalis i Ladogan, Vesijärvi och i grunda havsvikar från Viborg ända upp till Uleåborg. *Najas flexilis* har även insamlats i Vesijärvi; enda kända lokalen för levande *Najas flexilis* i landet. *Sagittaria natans* är en nordsibirisk art, som har sin västgräns inom vissa delar av Norrland. *Zannichellia polycarpa* är hos oss numera en utpräglad brackvattensväxt; men redan i mellersta Sverige påträffas den på några ställen i sött vatten. Jag uttalade vid föredragstillfället: »en artassociation av den beskaffenhet, som vi sålunda haft uppe på västra sidan av Uleåträsk under en avlägsen Ancylus-tid, före granens invandring (diatomacéfloran i provet var typisk Ancylus-flora), påträffar man nuförtiden ingenstädes inom Norden; man måste förflytta sig långt bort österut för att finna en dylik. Vidare framgår av detta prov, att vi hade en ostlig flora långt innan granen invandrade.»

Jag övergår nu till de skalbaggsarter, vilkas förekomst hos oss kan giva stöd för den kanske alltför djärva tanken, att Bottniska viken och Östersjön under avlägsen Ancylus-tid hyst en flora och fauna, som åtminstone i viss mån har sin motsvarighet i Östra Sibirien, Baikaltrakterna, Mongoliet och andra ostasiatiska områden.

Phyllotreta Zimmermanni Crotch. Av denna i Ostasien och Nordamerika hemmahörande jordloppsart föreligga tvänne exemplar, ett från Siikajoki, Ostrob. media (Wuorentaus) och ett från Sastmola, St (Wikström). En beskrivning av arten ingår i en liten uppsats av mig i Notulae entomologicae (XVIII, p. 43, 1938).

Hæmonia pubipennis Reut. beskrevs av O. M. Reuter år 1875 på exemplar funna av Pippingskiöld i trakten av Helsingfors. Senare är den tagen vid Borgå (A. Nordman), i Sund (R. Forsius) och invid Kastelholms ruiner på Åland (Håkan Lindberg) samt Hailuoto i närheten av Uleåborg. Sommaren 1940 insamlade Håkan Lindberg denna art på tre ställen i Vasa trakten (Bergö, Vasklot och Replot). Alla fyndorterna i Finland ligga invid havet. I coll. Lindberg finnes ett exemplar av *H. pilifera* Weise taget i Aksu, Syr Darja, Ostturkestan (5. 1903, Hauser). Weise beskrev arten på exemplar från Kan-ssu i mellersta Kina. Vid av mig företagen granskning, efter det jag fått ett rikligt material av *H. pubipennis* från Vasatrakten, har det visat sig, att *H. pilifera* Weise och *H. pubipennis* Reut. äro en och samma art. Tidigare har jag förmodat att så var fallet (se Hellén, Über die Hæmonia-Arten Finnlands, Notulae entomologicæ, vol. XVII, n. 1, 1937).

Amara majuscula Chaud. (Bull. Soc. imp. d. Naturalistes de Moscou, XXII, 1850) anträffades av Håkan Lindberg sommaren 1941 (8 aug.) i talrika exemplar (inalles 54 stycken) på en klippig strand på Karlby-landet på Kökar i östra Åland. Då fyndet gjordes hade det under de tre föregående dagarna rått en häftig storm. Alla de hemförda exemplaren togos såsom levande och voro fullkomligt oskadade och härstammade tydligen från någon av stormen upprivен tångbädd. Arten påträffades redan 1937 (6 juli) av direktör Sten Stockmann på Idö i Kökar, under tång på en klippig strand. Arten har identifierats av dir. Stockmann, som varit vänlig att låta mig ta del av originalbeskrivningen. Jag kan bekräfta att Stockmanns bestämning är riktig. *A. majuscula* står nära *A. apricans*, men är större och bredare, ♂ saknar den täta filtartade behåringen på baktibierna, vilken behåring är karakteristisk för de andra till undersläktet *Bradytus* hörande arterna. Av denna för den europeiska faunan nya art har jag sett 3 på härvarande entomologiska museum förvarade exemplar, alla tagna i Baikaltrakten (Utoschkina, K. Ehnberg), Kiachta (leg.?) Werchne Udinsk (Biener). De åländska exemplaren överensstämma i alla avseenden med dessa. *A. majuscula* är utbredd i Asien. Uppgifter föreligga att den är tagen vid Jenisej, i Transbaikal, vid Amur kusten, i Mandschuriet, Mongoliet, Tibet och Kina (Peking, Hansu).[1]

[1] Jag sände ett par exemplar av *A. majuscula* till dr Carl H. Lindroth, Djursholm, för att låta honom få del av det intressanta fyndet. Han har därefter granskat honom tillgängligt material av *A. apricans* och kunnat påvisa förekomsten av den nya arten även i Sverige. Enligt Lindroths bearbetning av

Amara crenata Dej. Av denna sällsynta art anträffades ett ♂-exemplar av Håkan Lindberg samtidigt och på samma ställe som *A. majuscula*. Denna art är utbredd i Medelhavsländerna från Spanien till Dalmatien samt dessutom känd från Österrike, Ungern, Transsilvanien, södra Tyskland (Bajern, Thüringen, Schlesien), södra Ryssland (Charkow, Krim, Saratow, Tiflis, Jelisawetpol), Dagestan, Baku, Talysch och Persien. Den har tidigare ej blivit påvisad inom Östersjöområdet. Det på Kökar funna exemplaret är fullkomligt identiskt med ett av mig sett, av Roubal vid Dunaj Parkáň taget exemplar.

Gronops inæqualis Boh. Denna från Irkutsk i Sibirien beskrivna, synnerligen intressanta och karakteristiska art anträffade Håkan Lindberg samtidigt och på samma ställe på Kökar som de tvänne föregående *Amara*-arterna. Enligt Winklers katalog är arten tidigare endast känd från Ostsibirien. Av detta egendomliga vivelsläkte är en art, *G. lunatus* Fabr., tagen även i Danmark och södra Sverige, till Öland och Gotland. Enligt Calwers Käferbuch, 6 uppl., 1916, förekommer den sistnämnda arten på fuktiga ställen under mossa och stenar samt vanligen i uppkastad vass och detritus i kanten av vattendrag. Då *G. inæqualis* troligen förekommer på liknande ståndorter, ligger det nära till hands att tänka sig, att de tre funna exemplaren under de starka stormarna, som rådde dagarna för det gjorda fyndet, utslammats från någon tångbädd på Kökar eller från någon ej allt för långt från fyndplatsen belägen ort. De på Kökar funna exemplaren överensstämma alldeles med ett ex. i coll. Lindberg (Sibiria, Reitter) samt med ett på entomologiska museet förvarat ex. (Mongolia, leg. Popoff, i coll. Mannerheim).

Såsom av det ovan anförda framgår uppvisa de behandlade arterna en stor samstämmighet vad utbredningen vidkommer, en utbredning, som ej kan vara beroende av en tillfällighet, utan vilken kan få sin förklaring endast i fall den ställes i samband med landets utvecklingshistoria. Enligt min tanke ha dessa arter, jämte många andra, invandrat till Östersjöområdet under en avlägsen tid, troligen redan under ett tidigare skede av Ancylus-tiden. Det är ju uppenbart, att man ej kan anse de ställen, där de i det föregående behandlade arterna blivit funna, såsom de ursprungliga, utan att man måste tänka sig att de, följande den på grund av landhöjningen sig framflyttande kustlinjen, småningom nått de platser, där de nu blivit anträffade. Det måste dock betraktas som

---

Carabidæ i Svensk insektfauna (1942) är *A. majuscula* funnen i Småland, Ryssby och Ljungby stad (båda orterna nära Kalmarsund), Västergötland, Limmared (söder om Ulricehamn) och i Värmland, Ölme (nordöstra Vänern). Det är märkligt att två av fyndorterna ligga nära Östersjön samt de bägge andra inom det Mellansvenska låglandsområdet, varest många relikter såväl inom växt- som djurvärlden påträffats. (Jfr kartan över *Potamogeton pectinatus*' utbredning i Nordeuropa hos G. Samuelsson l. c.) Exemplar föreligga av arten även från Långskär utanför Tvärminne, Nyland (8. 9. 1928, N. Kanerva) och från Metsäpirtti vid västra kusten av Ladogan (26. o. 27. 6. 1934, P. H. Lindberg).

något högst märkligt, att inom Östersjöområdet samtidigt påträffas tre skalbaggsarter, fullständigt främmande för detsamma: *Amara crenata*, en utpräglad sydlig europeiskt-kaukasisk art, *Amara majuscula* och *Gronops inæqualis* tidigare kända endast från Ostasien. Till dessa senare ansluta sig *Hæmonia pubipennis*, vilken varit känd endast från våra kuster av Finska och Bottniska vikarna, men som under namnet *H. piligera* varit bekant från Kina och Turkestan, samt *Phyllotreta Zimmermanni*, tidigare känd endast från Ostasien och Nordamerika. Analogin med *Potamogeton vaginatus* är påfallande. Man tycker sig stå på en säkrare grund i sina antaganden, då märkliga fynd av såväl växt- som djurformer peka i samma riktning. Jag slutar med att anföra sista meningen i G. Samuelssons tidigare nämnda arbete: »Lindbergs Auffassung, dass zahlreiche Wasserpflanzen im inneren Finnland Relikte aus der Ancyluszeit sind, ist somit besser begründet, als sie auf den ersten Blick erscheint.»

6. 12. 1941

Föredrag av dr Rolf Krogerus: *Markreaktionen som ekologisk faktor för insekterna.*

Till hedersledamot av Sällskapet utsågs dr Harald Lindberg.

På förslag av Styrelsen beslöts tillägna tomen 17 av Memoranda Soc. F. Fl. Fenn. dr Ernst Häyrén som ett uttryck av erkänsla för den osparda möda, varmed han under en lång följd av år redigerat Sällskapets Meddelanden ävensom ett flertal skrifter i serierna Acta Societatis och Acta Botanica Fennica.

Ordföranden prof. A. Palmgren meddelade, att Styrelsen vid sammanträdet den 5 dec. enhälligt omfattat ett av Sällskapets hedersordförande prof. Fredr. Elfving och dess ordf. framställt förslag, att Styrelsen ville vidtaga förberedande åtgärder för att möjliggöra biologiska exkursioner och forskningar i Fjärrkarelen och på Kola halvön, så snart detta blir möjligt. Den i förslaget ingående kortfattade resumén över tidigare i Fjärrkarelen och på Kola halvön verkställda exkursioner och forskningar har avfattats av prof. Elfving, som tidigare än någon annan nu levande biolog i Finland och redan för 66 år sedan verkställt forskningar vid Syväri-floden. — Förslaget bifogas som bilaga ordförandes årsberättelse av 13 maj 1942.

Ordföranden meddelade att Styrelsen skridit till förberedande åtgärder med anledning av Sällskapets den 1 nov. 1946 infallande 125-årsdag. (Se ordförandes årsberättelse av 13 maj 1942.)

Stud. Göran Bergman höll ett föredrag om en åskfronts inverkan på småfågelsträcket i september 1941.

Dr Richard Frey redogjorde för den resa i entomologiskt-botaniskt syfte till Kola halvön, som föredragaren verkställt sommaren 1913 jämte fil. mag. W. Hellén. Föredraget belystes med ett stort antal vällyckade bilder.

En hälsning till mötet från Sällskapets forne sekreterare, rektor Axel Arrhenius upplästes.

Ernst Häyrén: **Zonationsförhållandena vid Skålbäck och vid Helsenbäck i Klemetskog, Tusby socken, Nyland.**

I anslutning till tidigare observationer över vegetationens horisontala fördelning vid Trollböle å nära Ekenäs (1933) och vid Kerminnotko i Lintukorpi i Loppi (1939, publ. 1942) gjorde jag sommaren 1941 några anteckningar rörande zonationsförhållandena vid tvenne bäckar i Klemetskog i sydvästra delen av Tusby socken, nämligen Skålbäck och Helsenbäck. De tillvaratagna mossorna ha godhetsfullt bestämts eller granskats av docenten dr Hans Buch.

Skålbäck är c. 3 km lång. Den har sitt upphov i källdrag nära Lillmalm gård invid stora landsvägen. Härifrån rinner bäcken med huvudriktning åt väster genom ängsmarkerna vid Huhtarinsaari och vidare åt W och NW genom frodiga gråalslunder till Lillån, närmast ån på en sträcka av c. 200 m i en ravinartad fåra genom åns strandängar. Lillån, i trakter med finsktalande befolkning kallad Tuusulanjoki, leder vattnet från Tusbyträsk till Vanda å, som utfaller i Gammelstadsfjärden invid Helsingfors.

Den övre delen av bäcken, som rinner genom ängsmark på lerig grund, är reglerad genom dikning och erbjuder därför mindre intresse med hänsyn till vegetationen. Däremot befinner sig bäckens nedre lopp i huvudsak i naturligt tillstånd. Endast kreaturen vadar ställvis i det grunda vattnet och förstör i någon mån vegetationen. Bäckens bredd var i dess nedre lopp i vattenytan de sista dagarna av juni 1941, i juli, augusti och september, vid hela tiden rådande lågvatten 1,5—3 meter. Bäckfårans bredd upptill är 2—3 m och fårans höjd från lågvattennivån till övre horisontalplanet 0,5—1 m. Sidorna äro sålunda mestadels branta. Vattendjupet var sommaren 1941 vid lågvatten 1—3 decimeter. Fåran är nedskuren i lös lera, ofta med grynartade tätare partier. I bottnen finnas ofta stenar, större och mindre, ställvis även vid sidorna. Omkr. 1,5 km ovanför utfallet i Lillån förekommer en större stenanhopning.

På strandängarna vid Lillån blir bäckfåran djupare nedskuren, mera ravinartad. På ett avstånd av 20—120 m från mynningen uppmättes här fårans djup till 1—1,5 m och dess bredd uppe i horisontalplanet till 1,5—2 m. I vattenytan var bredden 0,5—1 m. På de branta sidorna saknades här mestadels mossor. Karaktärsväxter voro ymnig *Ulmaria pentapetala* och ställvis *Iris pseudacorus*.

Däremot finner man, där bäcken passerar lundvegetationen, en utpräglad

bältesbildning på stenarna och lerbranterna. På stenarna växer nere i vattnet *Fontinalis antipyretica*, dels mer eller mindre sparsam, dels ymnig och associationsbildande. Vid lågvatten når denna mossa upp till vattenytan, men sågs aldrig ovanför vattnet. Vid *Fontinalis*-associationens övre gräns finnes ställvis på stenar och trävirke *Scapania undulata*, dock endast i små bestånd om 0,2—0,5 dm^2. I vattnet lever *Gammarus pulex*, i synnerhet på steniga ställen. I allmänhet följes *Fontinalis* av associationsbildande, tämligen sparsam till ymnig *Dichelyma falcatum* till 1—5 dm höjd över lågvattensnivån. Därpå äro stenarna bara eller ställvis bevuxna med *Grimmia apocarpa* upp till bäckfårans horisontalplan.

De leriga erosionsbranterna äro nedtill vegetationslösa, vanligen till en höjd av 4—5 dm över lågvatten, alltså upp till samma höjd som *Dichelyma* når, stundom dock endast till 1 dm över lågvatten. Därpå följa upp till bäckfårans kanter och något ut över desamma små bestånd av *Calliergon cordifolium*, *Mnium cinclidioides*, steril *Pellia*, former av *Plagiothecium Roeseanum* (koll.) och överst, likasom längre inåt lunden, rätt vidsträckta bestånd av *Catharinea undulata*. Mossorna bilda oftast rena bestånd. Dessa utvidgas under längre lågvattensperioder nedåt längs branterna, såsom kunde konstateras den torra sommaren 1941. Men delvis torde bestånden söndertrasas vid högvatten, då det framströmmande vattnet rycker med sig lerpartiklar från branterna, varvid mossbestånden undermineras. De olika bestånden, som kunna uppfattas såsom mikroassociationer, synas uppträda rätt regellöst om varandra, med undantag för *Catharinea*-bestånden, vilka som sagt förekomma högst uppe. Mossorna äro frodigast och bestånden bäst utvecklade på skuggiga platser. På öppnare ställen kunna de delvis saknas, med undantag för *Calliergon cordifolium*, som även här ofta ses rikt associationsbildande.

På lös botten i bäcken ses ställvis bestånd av *Callitriche verna*, *Cardamine amara* och *Sparganium minimum*. På ett enda djupare ställe sågs bestånd av steril *Nitella flexilis*.

Helsenbäck är något över 3 km lång. Den har sitt upphov i kärrmarker vid Silakkaniitty och rinner åt norr förbi Sikakallio samt vidare åt NW, NE och N, förenar sig på Nackskog bys marker med andra bäckar och rinner slutligen åt väster till Vanda å. Endast den c. 200 m långa sträckan i bäckens översta lopp mellan Silakkaniitty och Ojienniitty var föremål för undersökning. Bäckdalen och bäckens fåra äro här typiskt utbildade och orörda av människohand. Storleksordningen (fårans djup och bredd) är ungefär densamma som hos Skålbäck, likaså i huvudsak jordmånen, som utgöres av lös lera, men med inblandat grus och stenar i något större mängd. Bäcken genomflyter på den undersökta sträckan glesare lundvegetation med gråal, björk och vide. Vattendjupet var vid rådande lågvatten endast 0,5 decimeter. Undersökningen utfördes den 10 oktober.

På stenarna i Helsenbäck växer i vattnet *Scapania undulata* i vidsträckta, välutvecklade bestånd, ställvis täckande bäckens botten. Sparsamt inströdd förekommer *Fontinalis antipyretica*. Därovan följer association av *Dichelyma falcatum* (även fertil), även här till en höjd av vidpass 5 dm över lågvattensgränsen. Lerbranterna äro nedtill bara, men uppvisa uppåt intill bäckfårans kanter bestånd av *Calliergon cordifolium*, *Pellia Neesiana* och *Plagiothecium Roeseanum* (koll.). Ställvis förekomma inblandade: *Bryum* spec., *Isopterygium elegans*, *Mnium affine* och *M. punctatum*. På en halvmurken stubbe iakttogos vid bäckfårans kant små bestånd av *Chiloscyphus polyanthus* var. *fragilis* och av *Drepanocladus uncinatus* (forma).

De undersökta delarna av Skålbäck och Helsenbäck äro, såsom av det föregående framgår, rätt lika varandra med hänsyn till storleksförhållanden och övriga vegetationsvillkor och även med hänsyn till vegetation och zonationsförhållanden. Det olika vattendjupet vid lågvatten bör väl tillskrivas den olika utbildningen av den submersa nereidassociationen: i den djupare Skålbäck association av *Fontinalis antipyretica*, i den helt grunda Helsenbäck association av *Scapania undulata*. Härvid är att märka, att båda arterna finnas i vardera bäcken, fastän alltså i mycket olika mängd. I Skålbäck finnas dessutom ställvis bestånd av limneer, men dessa saknas helt i den vid lågvatten alltför grunda Helsenbäck.

Ovanför lågvattensnivån följer på stenarna i vardera bäcken *Dichelyma*-associationen. *Dichelyma falcatum* fördrager eller måhända fordrar tidvis överspolning av vatten, och *Dichelyma*-associationens övre gräns, som ofta är skarpt utpräglad såsom en horisontal linje, måste sålunda sammanfalla med en regelbundet återkommande vattenståndsgräns, sannolikt med gränsen för vanligt högvatten, d. v. s. medelhögvattensgränsen. I undantagsfall, t. ex. vid hastig smältning av större snömängder, stiger vattnet över *Dichelyma*-gränsen upp mot bäckfårans övre kanter. Det blir kommande undersökningar, och särskilt undersökningar under snösmältningstiden förbehållet att närmare utreda dessa omständigheter. — Ovanför *Dichelyma* ligga stenarna vegetationslösa eller finnes i Skålbäck ställvis association av *Grimmia apocarpa*.

De leriga erosionsbranterna äro i vardera bäcken i nedre delen, inom det amfibiska området, i allmänhet vegetationslösa, men hysa i övre delen, ovanför den antagna medelhögvattenslinjen, bestånd av *Calliergon cordifolium*, av *Pellia* och av *Plagiothecium Roeseanum* (koll.). Högvattensgränsen är här på grund av den ständiga erosionen mindre iögonenfallande. En olikhet mellan de båda bäckarna, ehuru mindre framträdande, består däri, att vid Skålbäck uppträder *Mnium cinclidioides*, vid Helsenbäck *M. affine* och *M. punctatum*. Vid Skålbäck är lunden tätare, marken är starkare beskuggad, luftfuktigheten och även markens fuktighet vid sidan om bäckfåran är större. I samband härmed uppträda vid Skålbäck vidsträckta bestånd av *Catharinea*

Typis expr. 20. 2. 1943

undulata, vilken icke iakttagits i den öppnare och i markytan torrare lunden vid Helsenbäck.

Höjdskillnaden mellan lågvatten och högvatten uppgår sålunda i Skålbäck och i Helsenbäck med all sannolikhet till 0,5 meter. I Kerminnotko uppskattades samma nivåskillnad till nära en meter (1942 sid. 181). I Trollböle ådal är amplituden i fråga c. 0,5 meter, men här äro förhållandena påverkade av människan, i det vattnet uppdämmes och oregelbundet påsläppes vid den kvarn, som anlagts ovanför den undersökta sträckan.

Skålbäck och Helsenbäck utgöra exempel på småbäckstyper, som sannolikt äro rätt vanliga i sydligaste Finland.

Litteratur: Häyrén, Ernst, 1933: Vegetationen i Trollböle ådal. Ekenäs Stad och Bygd, Natur- och Kulturskildringar, sid. 76—86. Ekenäs. — 1942: Notis om kryptogamvegetationens bältesbildning i Kerminnotko bäckdal, Lintukorpi naturskyddsreservat. Memoranda Soc. Fauna et Flora Fenn. *17*, sid. 180—182.

Ernst Häyrén: **Antropokorer och apofyter i Suurkylä på Hogland sommaren 1939.**

Under ett besök i Suurkylä by på H o g l a n d i juli 1939 frapperades förf. av den stora rikedomen där förekommande antropokora växtarter. Längs vägarna i byn, på gårdsplaner, i trädgårdar och potatistäppor och på kulturpåverkade platser i byns omedelbara närhet växte talrika, ofta ståtliga och relativt sällsynta dylika arter, och mången gång förekommo de i betydande mängd. Brenner (1871 sid. 12, 1884 sid. 33) och Saelan (1900 sid. 73) framhålla, hurusom Hoglands flora, och särskilt då ruderatfloran, emottagit bidrag genom förmedling av den livliga trafiken mellan ön och fastlandskusterna i norr och söder. Härtill kommer ytterligare en omständighet, varom jag erhöll upplysning vid besöket i byn. Invånarna betrakta nämligen med nöje nytillkomna, vackert blommande arter och t. o. m. i någon mån omhulda dem. Sådana arter lämnas att växa och blomma i fred, såvitt möjligt även vid slåtter och rensningsarbete. Stundom ha t. o. m. växter avsiktligt medförts från fastlandet ut till ön. Så meddelades mig, att *Anchusa officinalis* hämtats från Estland och *Impatiens parviflora* från Helsingfors, i båda fallen med avsikt att göra blomstervärlden i Suurkylä rikare än tillförene.

Några anteckningar från sommaren 1939 sammanställas i efterföljande förteckning, där jämväl iögonenfallande apofyter medtagits. Benämningarna antropokor och apofyt användas i samma bemärkelse som hos Linkola (1916 sid. 238—239). Några gårdar i byn förblevo obesökta, och förteckningen kan därför icke göra anspråk på fullständighet, men torde i de flesta fall giva en tillförlitlig bild av förhållandena år 1939. Frekvensen har betecknats med sedvanlig skala: mycket allmän (frequentissime, fqq), allmän (frequenter, fq), tämligen allmän (satis frequenter, st fq), här och där (passim, p), tämligen

sällsynt (satis raro, st r), sällsynt (raro, r), mycket sällsynt (rarissime, rr). Likaså betecknas ymnigheten med följande skala: mycket ymnig eller riklig (copiosissime, cpp), ymnig eller riklig (copiose, cp), tämligen ymnig (satis copiose, st cp), spridd (sparsim, sp), tämligen sparsam (satis parce, st pc), sparsam (parce, pc), mycket sparsam (parcissime, pcc).

Achillea millefolium, fq, sp
Anchusa officinalis, r, pc—sp
Anthriscus silvestris, st fq, st pc—st cp
Aquilegia vulgaris, r, pc
Arctium minus, st fq, pc—sp
Artemisia absinthium, fq, cp
Artemisia vulgaris, st fq—fq, sp—st cp
Asperugo procumbens, st r, pc—sp
Berteroa incana, p, sp—st cp
Bromus inermis, r, st cp
Bromus mollis, st fq, st cp
Bunias orientalis, fq, sp—st cp
Capsella bursa pastoris, fq, st cp
Cerastium vulgatum, p, sp
Chelidonium majus, fq, st cp
Chenopodium album, fq, st cp—cp
Cirsium arvense, p, sp
Convolvulus arvensis, p, sp—st cp
Cynoglossum officinale, p, sp
Echium vulgare, r, sp—st cp
Erysimum cheiranthoides, st fq, st pc
Erysimum hieraciifolium, r, pc
Euphorbia esula, r, st cp
Galeopsis tetrahit, p, sp—st cp
Galium mollugo, p, st cp
Galium Vaillantii, fq, st cp
Heracleum sibiricum, st r, st pc—sp
Hyoscyamus niger, p, pc
Impatiens parviflora, rr, sp
Knautia arvensis, st fq, sp
Lamium album, fq, st cp
Lamium dissectum, st fq, sp
Lampsana communis, r, pc
Lepidium ruderale, p, sp—cp
Linaria vulgaris, st fq, sp—st cp
Lycopsis arvensis, st r, sp
Malva pusilla, r, sp
Matricaria chamomilla, p, sp
Matricaria discoidea, fq, cp
Matricaria inodora, st fq, sp
Melandrium album, fq, sp—st cp
Mel. album × rubrum, p, pc—st pc
Myosotis arvensis, fq, sp
Papaver somniferum, st r, pc
Phleum pratense, p, sp
Pimpinella saxifraga, p, sp—cp
Plantago major, fq, st pc—sp
Poa annua, fq, st cp
Poa compressa, r, st cp
Poa pratensis, fq, sp—st cp
Polygonum aviculare, fq, st cp
Polygonum convolvulus, p, sp
Potentilla argentea, st fq, sp
Rumex acetosella, st fq, sp—st cp
Rumex crispus, p, pc
Rumex domesticus, st fq, st pc
Rumex thyrsiflorus, st fq, sp—cp
Senecio viscosus, st r, sp—cp
Senecio vulgaris, fq, sp—st cp
Setaria viridis, r, sp
Silene inflata, p, sp
Sisymbrium officinale, p, st pc
Solanum nigrum, r, st cp
Sonchus asper, r, pc
Spergula arvensis, st fq, sp—cp
Spergularia rubra, p, sp
Stellaria media, fq, cp
Tanacetum vulgare, fq, st cp
Taraxacum officinale (koll.)
Thlaspi arvense, st fq, sp
Triticum repens, fq, st cp
Urtica dioica, fq, st cp
Urtica urens, p, pc—sp
Veronica arvensis, st r, sp
Veronica longifolia, st r, pc—sp
Veronica officinalis, p, sp
Veronica verna, st r, sp

Förteckningen upptager 76 arter och en bastard. Av dessa omnämnas år 1871 av Brenner 55 arter, däribland dock *Asperugo procumbens* och *Galium*

mollugo endast från Lavansaari och *Artemisia absinthium* endast från Kiiskinkylä by på Hogland. År 1884, alltså 13 år senare, anger BRENNER *Artemisia absinthium* även från Suurkylä och dessutom tre arter av de i förteckningen av år 1939 upptagna såsom nya för Hogland (*Lamium album* endast från Kiiskinkylä, *Matricaria chamomilla* och *Sonchus asper*). Efter ytterligare sexton år uppräknar SAELAN år 1900 bland för Hogland nya arter nio av de i förteckningen av år 1939 upptagna jämte en bastard (*Berteroa incana*, *Convolvulus arvensis*, *Cynoglossum officinale*, *Euphorbia esula*, *Lamium dissectum*, *Malva pusilla*, *Matricaria discoidea*, *Poa compressa*, *Veronica arvensis* och *Melandrium album* ×*rubrum*; jfr. SAELAN 1904). Slutligen ingå i förteckningen av år 1939 följande nio för Hogland tidigare icke angivna arter: *Aquilegia vulgaris*, *Bromus inermis*, *Bromus mollis*, *Heracleum sibiricum*, *Impatiens parviflora*, *Papaver somniferum*, *Rumex thyrsiflorus*, *Senecio viscosus*, *Veronica verna*. Bland annat framgår, att flere av de nyinförda arterna under åtskilliga år bibehållit sig. Några ha dessutom spritt sig i byn och blivit rikligare, delvis, såsom tidigare framhållits, tack vare befolkningens välvilliga intresse.

Emellertid bör vidare framhållas, att ett trettiotal av de av BRENNER och SAELAN upptagna antropokora arterna saknas i förteckningen av år 1939. Men då denna förteckning väl icke är fullständig (se ovan), synes det obehövligt att här uppräkna ifrågavarande arter. Dessutom bör nämnas, att vidpass ett tiotal arter vid botanisters besök under olika år icke alltid återfunnits, men senare ånyo visat sig, vilket tyder på att de i olika repriser inkommit till Hogland. En sådan art i förteckningen av år 1939 är *Setaria viridis*. Även finnas några arter, som tidigare anträffats, men senare varken av SAELAN eller författaren återfunnits (t. ex. *Delphinium consolida*).

Litteratur: BRENNER, MAGNUS, 1871: Bidrag till kännedom af Finska vikens övegetation. Notiser Sällsk. Fauna et Flora Fenn. Förhandl. *11* ny serie 8, sid. 1—38. — 1871: Ytterligare bidrag till kännedomen om Finska vikens övegetation. Ibid. *11* ny serie 8, sid. 445—448. — 1884: Bidrag till kännedom af Finska vikens övegetation, III. Tillägg till Hoglands fanerogamflora. Meddelanden Fauna et Flora Fenn. *11*, sid. 33—40. — 1900: Om förekomsten av Poa compressa. Ibid. *25*, sid. 105—106. — LINKOLA, K., 1916: Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom Ladogasee. I Allgemeiner Teil. Acta Soc. Fauna et Flora Fenn. *45* N:o 1. — SAELAN, TH., 1858—1859: Öfversigt af de i östra Nyland vexande Kotyledoner och Ormbunkar. Notiser Sällsk. Fauna et Flora Fenn. Förhandl. *4* ny serie 1, sid. 9—77. — 1900: Några anteckningar om floran på Hogland. Meddelanden Soc. Fauna et Flora Fenn. *25*, sid. 73—81. — 1904: Melandrium album × rubrum. Ibid. *29*, sid. 6. — SCHRENCK, AL. GUST., 1841: Skizze der Vegetation auf der Insel Hochland im Finnischen Meerbusen. Beitr. zur Kenntn. des Russischen Reiches. Folge (I), Bd. *4*, Nr. 4, S. 143—162.

Nicken Malmström: **Boletus luridus Schaeff. från Åland.**

Karsten har i Mycologia Fennica III 1876 omtalat ett fynd av år 1862, vilket han betecknat med namnet *Boletus luridus* Schaeff. Samma i Ab gjorda fynd avses i hans arbeten av år 1882 och år 1889, där arten betecknas med namnet *Tubiporus luridus* (Schaeff.) Karst. och där (1889) det om dess förekomst hos oss heter: »Löfskog., m. r. (Kaita, nära Nådendal).»

I det sedan år 1926 under utgivning varande stora arbetet Die Pilze Mitteleuropas, där Karstens arbeten och fynd på flera ställen omnämnas, hänför Kallenbach den av Karsten som *luridus* betecknade svampen till *B. miniatoporus* Secr. (1833). Denna senare art uppges av honom förekomma i Finland medan *B. luridus* Schaeff. (1763/70) skulle vara okänd hos oss.

Det ser ut som om Kallenbach i detta fall endast skulle haft till sitt förfogande Karstens arbete av år 1882. Huruvida detta varit tillfyllest för ett säkert avgörande av frågan kan jag icke uttala mig om. Såvida Karstens fynd ännu finnes uppbevarat bör dess bestämning kunna kontrolleras och eventuellt rättas. I Karstens beskrivning (1882) på *B. luridus* säges att foten är »tjock, oregelbunden, nätådrig eller beströdd med prickar, röd» vilket synes utvisa att han här sammanfört både *luridus* och *miniatoporus*, ty nätådrigheten är en viktig karaktär för den förra, prickigheten för den senare. Hans enda fynd måste vara antingen den ena eller den andra arten av de båda ifrågavarande. Det övriga av Karstens beskrivning på *luridus* synes något bättre motsvara *miniatoporus* och det är ingalunda uteslutet att Kallenbach har rätt beträffande detta fynd.

Senare äro fynd av *B. luridus* Schaeff. anmälda av O. Eklund, nämligen från Ab: Korpo åren 1921 och 1922. Eklund ger 1921 en beskrivning på svampen, varav jag citerar: »*Boletus luridus* är utmärkt genom den gråaktigt bruna hatten, de rödgulskiftande pormynningarna och den vackert gula (och ofta svagt nätådriga), nedtill rödbruna foten, vars finkorniga yta är len som sämsk.» Man märker lätt att de ord som tillfogats inom parentes icke betingats av fyndexemplarens beskaffenhet utan snarast härleda sig från Karstens felaktiga artbeskrivning. Men som av det tidigare torde framgå bör artnamnet även i detta fall tvivelsutan vara *B. miniatoporus* Secr., icke *B. luridus* Schaeff.

Numera har dock ett säkert fynd av *B. luridus* Schaeff. blivit gjort i vårt land, nämligen i Al: M a r i e h a m n, Ramsholmen 31. 7. 1936. Fyndet gjordes av min hustru, Ann-Marie Häyrén-Malmström, som tog två på ett par m avstånd från varandra växande fruktkroppar strax utanför inhägnaden till naturskyddsområdet därstädes. Fyndplatsen utgör en lund med barrträdsinslag, men här utanför naturskyddsområdet användes Ramsholmen som betesmark, ty betande hästar observerades vid tillfället.

De funna fruktkropparna voro jämförelsevis stora. Hattarna voro ganska mörka (brunaktiga) med röda porer (= pipornas mynningar). Den nedåt nå-

got förtjockade foten var upptill gulbrunaktig, nedtill övergående i rött-rödbrunt. Fotens nätådrighet förtjänar särskilt framhållas. Svamparna transporterades en lång väg förrän de i ett halvförruttnat tillstånd kommo mig tillhanda. Porerna visade då icke längre någon rödfärgning och foten ytterst liten sådan. Ehuru svamparna inte kunde konserveras i sin helhet blevo dock en liten bit av hattens och en del av fotens ytskikt pressade för herbarium. På detta ytterst bristfälliga prov framträder fotens mestadels grova nätådrighet helt tydligt.

En felbestämning synes här helt utesluten. Arten är känd för sina nästan kameleontaktiga färgväxlingar under förloppet av fruktkroppens utveckling. Enligt KALLENBACH förekomma former med bleka hattar (särskilt ungdomsstadier) och sällsynta ståndortsformer, som samtidigt ha bleka hattar och ovanligt tjockt klubbformiga fötter åtminstone under vissa utvecklingsstadier, varunder en förväxling med *B. satanas* Lenz kan inträffa. I synnerhet om olika utvecklingsstadier tagas i betraktande kan *B. luridus* Schaeff. dock lätt skiljas från andra arter. Från *Luridi*-gruppens övriga representanter med mörka hattar skiljes den på fotens nätådrighet, som saknas alldeles hos *B. erythropus* Pers. och *B. miniatoporus* Secr. Hattens kött blåfärgas vid brytning eller genomskärning icke lika starkt hos *luridus* som hos flertalet fruktkroppar av *miniatoporus*. Dessutom kunna de tre arterna skiljas på sporerna.

Fyndexemplaren hade gulbrunaktiga sporer av (10.7) 14.8—16.7 μ längd och (4.8) 5.6—6.4 μ bredd.

Dessa mått falla helt inom de av KALLENBACH för här ifrågavarande art uppgivna, medan *miniatoporus* uppges äga (i förhållande till längden) tydligt smalare sporer.

Arten anträffas enligt KALLENBACH under lövträd, särskilt bok och ek, men även under buskar och t. ex. på något gräsbärande sluttningar av skogsvägar. Därjämte säges den föredraga kalkhaltig grund även om en del fynd blivit gjorda på icke kalkhaltigt underlag. — Den omtalade fyndplatsen ligger på öppen och något sluttande mark med en på grund av avbetning mindre frodig gräs- och örtvegetation. Av trädslag finnas såväl gran som ek i närheten och en liten skogsväg stryker tätt förbi platsen. Naturskyddsområdet på Ramsholmen är av skilda växtsamlande forskare känt för förekomsten av ett flertal kalkälskande växtarter och enligt uppgift inskränker sig denna förekomst icke blott till ifrågavarande inhägnade område av Ramsholmen. Det är därför rätt sannolikt att den här behandlade svampen till en del har markens kalkhalt att tacka för möjligheten att existera och utveckla fruktkroppar på fyndplatsen.

Litteratur: EKLUND, O. 1921: Boletus luridus Schaeff. och Parmelia acetabulum (Neck.) Dub. från Ab, Korpo. Meddel. Soc. F. Fl. Fenn. *48*, s. 114. — 1922: Boletus luridus i Korpo. Ibid. *49*, s. 59. — KALLENBACH, F. 1926—:

Die Röhrlinge. Die Pilze Mitteleuropas herausgegeben von der deutschen Gesellschaft für Pilzkunde, etc. Leipzig. Bd. I, s. 29—36 och Taf. 15—16 samt s. 79—83 och Taf. 30. — KARSTEN, P. A. 1876: Mycologia Fennica III Basidiomycetes. Bidr. känn. Finl. nat. o. folk, *25*, s. 246. — 1882: Rysslands, Finlands och den Skandinaviska halföns Hattsvampar. II. Ibid. *37*, s. 8. — 1889: Kritisk öfversigt af Finlands Basidsvampar. Ibid. *48*, s. 279.

NICKEN MALMSTRÖM: **Boletus pulverulentus Opat. och B. castaneus Bull., nya för Finland.**

Boletus pulverulentus Opat.

Denna vackra art fann jag under hösten 1940 ett flertal gånger i N: Tusby, Klemetskog, där den icke föreföll att vara sällsynt på bördig, icke uppbrukad mark, öppen med gräs och örter men med träd i närmaste närhet. Något bestämt trädslag tyckes den knappast föredraga. Sålunda blev den funnen längs skogsbryn och på glesare ställen i blandskog med multnande löv eller i nästan ren barrskog och i lövträdsdungar men också på en gräsbevuxen gångstig invid en granhäck. Mina herbarieexemplar äro tagna 24—29 sept. 1) på Rydybacken, 2) mellan Rydybacken och Skålbäck, 3) på Huhtarinsaari och 4) i själva byn vid en stuga, som under flera år varit föga bebodd. På Huhtarinsaari, som besöktes blott en gång, blev en fruktkropp tagen i en lund med lind och blevo flera exx. både små och stora iakttagna på en löväng.

Boletus pulverulentus Opat. är ny för Finland. Arten är icke upptagen i Karstens arbeten. Mina fynd betecknades preliminärt som en till *B. subtomentosus* Fr. närstående art. En viss likhet med *B. badius* Fr. var likaså genast uppenbar. F. KALLENBACH ger i det sedan 1926 under utgivning varande arbetet Die Pilze Mitteleuropas en mycket god beskrivning på denna svamp och utomordentliga, kolorerade avbildningar av densamma. Bl. a. säger han på tal om likheter med andra svampar: »Grob ausgedrückt, hat unser Pilz: Haltung und insbesondere Hutfarbe von *Boletus badius*, die Poren von *subtomentosus*, Verfärbung und Empfindlichkeit von *miniatoporus*.»

För av mig uppmätta exx. gälla följande mått: hatt 6—14 cm br.; hattkött på de största exx. ända till 4 cm tj.; pipor till 1.8 cm l.; fot 4—9.5 cm l., överst till c. 3.5 cm tj.

Kallenbach uppger måtten: hatt 4—15 cm br.; hattkött till ung. 2.3 cm, mera sällan till 3 cm tj.; pipor till ung. 2.2 cm l.; fot 3—11 cm l., överst ända till 4 cm tj.

Hatten är kastanjebrun, vanligen dock något mörkare till nästan umbrabrun med ± framträdande svag rödaktig skiftning, under lup kort filtluden, i väta något klibbig, i torka med ofta trådlikt utdragna mörkare fjäll, som delvis förenas till små ringformiga eller oregelbundna figurer. Hatten är ofta starkt kullrig — även stora hattar (13—14 cm) av denna form ha iakttagits av mig — vanligen först kullrig sedan mer eller mindre tillplattad, slutligen oregel-

bunden med hattkanten gående i vågor (som på Kallenbachs fig. 11, Tab. 6). Hattkanten tidigare inböjd och därvid oftast med glesa eller tätare ställda rynkor.

Piplagret är gult, på gamla exemplar med grönaktig skiftning eller blekt olivgrönt, vid foten antingen brett vidfäst eller med inbuktning. Oftast är piplagret dock på ett karakteristiskt sätt något nedlöpande på foten, nämligen med lamellaktiga, avsmalnande spetsar, detta även i kombination med piplagrets inbuktning nära omkring foten.

Porerna äro av i det närmaste samma färg som piporna i övrigt men kunna sekundärt bli mer eller mindre mörkbruna. De bli olika stora, kantiga och något sammansatta.

Foten är alltid tydligt rödaktig, röd-brunröd. På yngre fruktkroppar är färgen ljusare, mot toppen övergående i gult och nederst oftast blek, på gamla är den mörkare, nedtill övergående i rödbrunt. Största delen av foten är tätt översållad av starkare färgade uppstående prickar. Foten är vanligen något böjd och tjockast i toppen på övergången mellan fot och hatt och har i regeln en ganska tillspetsad bas. Ofta är den något bukig. Stundom är den nedåt avtunnade foten ovanom basen åter något utvidgad.

Fruktkroppen är invändigt gul, nederst i foten ofta ganska rödaktig. Hattens kött är blekare än fotens, till största delen blekgult. Närmast piplagret är det starkare gult, medan det närmast under ytskiktet ofta har en röd-brunaktig färgskiftning.

Fruktkroppens känslighet för beröring är större än hos de flesta andra *Boletus*-arter och enligt Kallenbach större än t. ex. hos *B. miniatoporus* Secr. Även obetydligt tryck på fot eller porer utlöser en snabb och stark blåfärgning på det berörda stället, och i hela fruktkroppen färgas snitt- och brottytor på samma sätt. Den blåa färgen är dock icke varaktig; det inträder en gradvis avfärgning eller övergång mestadels till olika nyanser av rödbrunt. På gamla exemplar har jag iakttagit endast en jämförelsevis svag blåfärgning.

Sporpulvret är till färgen olivgrönaktigt. Sporerna äro långsträckta, elliptiska med en under mikroskop framträdande gul membran. De av mig uppmätta sporerna ha visat sig vara 8—12.75—14.5 μ långa och 4.3—5—5.3 μ breda medan Kallenbachs mått äro: 10—12—14—16, sällan 18 resp. 4—5—6, sällan 7 eller 8 μ.

Svampen förekommer i grupper, t. o. m. i något tuvlika sådana, men även enstaka uppträdande exemplar äro av mig påträffade.

Enligt KALLENBACH är arten utbredd i Europa från Sverige i norr till nordliga Italien i söder och betecknas av honom såsom icke vanlig men på samma platser årligen återuppträdande. — I Klemetskog förekom den under svampsäsongen 1941 enligt uppgift av min hustru lika mycket som under föregående år. — Enligt INGELSTRÖM är arten icke sällsynt i Sverige, på ljusa

platser i löv- och barrskog. Nyligen är den jämväl omtalad från Danmark (Friesia Bd. II, h. 2—3, 1940—41).

Fruktkroppen saknar utpräglad lukt och smak. Jag har själv konstaterat att den är en god matsvamp. Men såsom Kallenbach emellertid säger är det skäl att förfara skonsamt gentemot denna art. Högst sannolikt förekommer den dock även på andra platser i södra Finland.

Den ovan givna beskrivningen på *B. pulverulentus* Opat. överensstämmer i allt väsentligt med den, som i betydligt vidlyftigare form givits av Kallenbach (1928?). Artens fruktkroppar tyckas hos oss i själva verket vara ytterst lika dem i Mellaneuropa.

Boletus castaneus Bull.

Synonym: *Suillus castaneus* (Bull.) Karst. — Arten är tidigare icke känd från Finland. En fruktkropp tillhörande denna lätt identifierbara art blev funnen av mig den 20. 8. 1937 i N: Ekenäs, Tvärminne vid sydöstra ändan av Tvärminneträsk i en grop grävd nederst in på sluttningen av en sanddyn och belägen tätt invid körväg. Sanddynen var bunden av vuxen tallskog och risundervegetation. Gropen låg dock ganska öppet, dess blottade sandyta stod under påverkan av vindarna. Av fruktkroppen höjde sig endast en obetydlig del över sanden och därtill var hattens ovansida belagd med ett tunt sandskikt.

Fyndexemplaret motsvarar bättre beskrivningen på *Suillus castaneus* hos Migula 1912 än hos Karsten 1882. Hattens rödbruna ovansida är nämligen något glänsande som enligt den förre, icke glanslös som enligt den senare. Piporna äro på fyndexemplaret ljusgula. Karsten uppger för arten vita pipor, medan de enligt Migula först äro vita, senare ljusgula.

Enligt Migula är hatten först kullrig men snart utplattad eller insänkt. Fyndexemplaret som i detta avseende hunnit till sistnämnda stadium uppvisade en ojämn hattovansida med oregelbundna fördjupningar. Foten var utvändigt av samma rödbruna färg som hattens ovansida och i likhet med den senare tätt och kort sammetsluden. Den nedtill något utsvällda foten är först fylld, senare ihålig. Hos fyndexemplaret var den något ihålig. En mycket viktig karaktär är fruktkroppens oföränderligt vitaktiga kött. Den för flera *Boletus*-arter utmärkande m. e. m. starka blåfärgningen t. ex. vid genomskärning uppträder sålunda icke hos *B. castaneus*. Piplagret är fritt, d. v. s. skarpt avskilt från foten, piporna äro smala, porerna små, rundade. Sporpulvret är vitt.

B. castaneus har jämförelsevis små fruktkroppar. Fyndexemplaret som att döma av piplagrets gula färg och fotens ihålighet måste varit tämligen fullväxt uppvisade följande med tanke på andra *Boletus*-arter jämförelsevis blygsamma mått: hatt 5.7 cm br., fot 4.7 cm hög, nedtill 2.2 och upptill 1.5 cm tj.,

piporna till 4.5 mm l. Av samma storleksklass äro också de av Migula uppgivna motsvarande måtten för hatten och foten, nämligen hatt mestadels 5—6 cm br. sällan större, fot 5—6 cm hög, till 1.5 cm tj. Beträffande pipornas längd föreligger dock en viss inkongruens. Piporna uppnå enligt Migula en längd av c. 1 cm, medan de på fyndexemplaret varit knappt hälften så långa. Den på endast ett fyndexemplar gjorda iakttagelsen kan emellertid icke tillmätas större betydelse. Pipornas längd växlar synbarligen inom något vidare gränser än vad man haft sig bekant och påverkas därvid uppenbarligen av helt tillfälliga faktorer.

Sporerna äro enligt Migula långsträckta-ellipsoidiska eller äggformiga, 9—10 μ l., 4.5—5 μ br. med glatt, färglös membran. Enligt Ingelström åter äro de 8—10 × 5—6 μ. De av mig utförda spormätningarna gåvo följande värden för längd, resp. bredd: 7.6—10.2 och 4.9—6.1 μ.

Arten är sedan gammalt känd i Sverige. Av Ingelström betecknas den där som tämligen sällsynt. Han uppger tillika att dess växtplatser utgöras av sandiga lövängar och skogsbackar.

Litteratur: Hertz, V. 1941: Boletus pulverulentus i Charlottenlund Skov. Friesia Bd II, h. 2—3, s. 182. — Ingelström, E. 1940: Svampflora. Sth. — Kallenbach, F. 1926 —: Die Röhrlinge (Boletaceae). Die Pilze Mitteleuropas herausgegeben von der deutschen Gesellschaft für Pilzkunde etc. Bd. I. — Karsten P. A. 1882: Rysslands, Finlands och den Skandinaviska halföns Hattsvampar II. Bidr. känn. Finl. nat. o. folk, 37. — Migula, W. 1912: Kryptogamen-Flora von Deutschland Deutsch-Österreich und der Schweiz im Anschluss an Thomé's Flora von Deutschland. Bd. III. 2. Teil. Basidiomycetes. — Skovsted, A. P. 1941: Boletus pulverulentus (Opat.) en ny Rørhat for Danmark. Friesia Bd II h. 2—3, s. 153.

Nicken Malmström: **Fynd av Boletus cyanescens Bull. och Gyrodon lividus Sacc. ex Bull.**

Boletus cyanescens Bull.

Synonym: *Suillus cyanescens* (Bull.) Karst. — Blånande rörsopp.

Arten synes tidigare vara funnen i Finland åtminstone en gång, nämligen i Ka: invid Liimatta gård nära Viborg, under ek 1894 av A. Thesleff.

Till detta fynd från landets sydöstra del kunna numera fogas tvenne fynd från landets sydvästra del. Mina båda ifrågavarande fynd äro gjorda i N: Ekenäs, Tvärminne. 1) Det första av dem gjordes på Tvärminneön, på Zoologiska stationens mark, nämligen på en dikesbrant i sandjord vid kanten av Gloängen nedanför Storängsberget. Det var en ung fruktkropp funnen 5.9. 1936. — 2) Det andra fyndet gjordes på fastlandet, nämligen på västra sidan om sydöstra ändan av Tvärminneträsk, vid sandig körväg (mellan två tättlöpande parallella slingor) belagd bl. a. med kalkstensbitar. Det var ett fynd av 27. 8. 1937 omfattande två fruktkroppar.

Dessa fruktkroppar voro av följande dimensioner: hatt 9—11 cm bred, fot 5—6 cm lång, nedtill 3—3.5 cm, upptill 2—2.3 cm tjock, pipor till 1.1 cm långa. Enligt KARSTEN blir hatten ända till 15 cm bred och foten 8 cm lång. Sporerna, som av MIGULA uppges bli ändat ill 15 μ långa och enligt INGELSTRÖM äro 8 × 4, mättes av mig på mina fyndexemplar till 7.7—8.5—9.5—10.2 μ i längd och 4.6—6.0 μ i bredd.

Arten är lätt igenkänd även på KARSTENS beskrivning av år 1882, där dock uppgifter om sporerna saknas. Att de i början vita piporna som äldre äro gula (MIGULA 1912) synes vara en riktigare uppgift än KARSTENS motsvarande: »äldre stötande i gult». Här må tilläggas att piplagret på mina pressade herbarieexemplar är starkt gult — brungult.

»Knappast ätlig» skriver Karsten om fruktkroppen av denna art. Att den vore oätlig är en föråldrad uppfattning såsom det framgår av artbeskrivningen hos Migula och hos Ingelström. Arten, som enligt den förre är tämligen sällsynt i Centraleuropa och enligt den senare ganska sällsynt i Sverige, måste åtminstone t. v. anses vara mycket sällsynt i Finland. Dess användning till matsvamp kan icke förordas i vårt land, där den på grund av sin sällsynthet är förtjänt av att skonas. Arten hör enligt Migula i själva verket icke till dem, som äga speciellt välsmakande fruktkroppar.

Gyrodon lividus Sacc. ex Bull. (sensu Kallenbach).

Släktet *Gyrodon* upprättades (1836) av OPATOWSKI. Av de arter som överförts till eller från början uppställts inom detta släkte synes slutligen knappast någon annan europeisk art kunna upprätthållas än *Gyrodon lividus*. Denna av SACCARDO (1888) från *Boletus*-släktet överförda art är första gången beskriven av BULLIARD (1790). KALLENBACH nämner i Die Pilze Mitteleuropas följande arter som synonymer för *Gyrodon lividus: brachyporus* Pers., *rubescens* Trog., *sistotrema* Rostk. och *alnicola* Romell. Tillika indrar han de under *lividus* uppställda varieteterna *alneti* Lindgr. och *labyrinthicus* Fr. Härutöver finnas ännu några *Gyrodon*-arter beskrivna. KALLENBACH omtalar tre av dem i Die Pilze Mitteleuropas och betecknar dem alla som kritiska eller t. o. m. mycket kritiska. Själv utan tillgång till de respektiva fynden har han sålunda icke kunnat avgöra frågan om dessa arters existensberättigande. Det oaktat har han uttalat en förmodan om att *lividus* kanhända fortfarande är den enda *Gyrodon*-art, som blivit funnen i Europa. En av de tre arterna är (den av MASSEE beskrivna) *caespitosus*. De två andra starkt betvivlade arterna äro *sistotrema* Fr. (icke att förblanda med den tidigare nämnda *sistotrema* Rostk.) och *volvatus* Pers. Som en anmärkningsvärd omständighet må nämnas att det är dessa två arter som en gång föranlett uppställandet av släktet *Gyrodon*. Emellertid synas de överhuvudtaget icke längre kunna uppbringas i naturen. Om båda har antagits att en m. e. m. tillfälligt uppträdande monströs form legat till grund för artnamnet. Sålunda uttalades om den förra redan av

Fries själv (enligt Kallenbach i Die Pilze Mitteleuropas) bl. a. följande: »An vero monstrosa progenies» och »Typus generis Gyrodontis Opat., sed omnes ejus species sunt modo Boleti deformes». Om den senare arten av de två här ifrågavarande eller *volvatus* Pers. har det antagits att en missbildning av *Amanitopsis vaginata* föranlett uppställandet av densamma. (Här må påpekas det tidigare kända förhållandet att skivsvamparnas lameller stundom kunna förvandlas till porer (t. ex. Hennings) eller att jämte reducering av lamellerna en begynnande porutveckling framträder (t. ex. Jacobasch 1899). En liknande företeelse iakttogs av förf. på en fruktkropp av *Amanita muscaria* i N: T u s b y, Klemetskog 1940.)

Förutom *lividus* (med auktorbeteckningen (Bull.) Fr.) upptar Karsten 1882 inom släktet *Gyrodon* tre arter och två varieteter. Men av dessa fem kvarstår endast den som mycket kritisk betraktade, tidigare nämnda arten *sistotrema* Fr. De övriga av Karsten upptagna arterna och varieteterna äro här ovan omtalade utom arten *tumidus* (Fr.) Karst. Den ursprungligen som *Boletus tumidus* Fr. benämnda svampen omtalas av Kallenbach i Die Pilze Mitteleuropas I s. 147 o. 148, och i fig. 91 återges en bild av densamma från Riksmuseum, Stockholm. Kallenbach har emellertid identifierat den med *Boletus badius* (ex Fr. 1818/21) Pers. 1825 — Fr. 1828, en även hos oss betydligt allmännare art än *Gyrodon lividus*.

Av *Gyrodon lividus* Sacc. ex Bull. (sensu Kallenbach) har tidigare endast ett säkert fynd blivit gjort i vårt land, nämligen av P. A. Karsten i Ta: M u s t i a l a, vid Lammi. Fyndet har av Karsten betecknats som *G. labyrinthicus* Fr.

Ett annat av Karsten omtalat fynd, gjort år 1858 i Ab: Å b o, Pisparisti, säges representera *Gyrodon sistotrema* Fr. Svampen är tagen i likhet med motsvarande fynd av Fries på torr skogsmark bland *Vaccinium*-arter. Huruvida dessa två problematiska fynd äro systematiskt identiska är synbarligen något osäkert. De kunna icke utan vidare identifieras med *Gyrodon lividus*, som är känd för att bilda mykorrhiza på rötter av al (*Alnus glutinosa, incana* och *viridis*) och som enligt Die Pilze Mitteleuropas aldrig anträffas på torrare platser där alen saknas. Ingelström räknar ännu 1940 med arten *sistotrema* Fr., för vilken han uppger dubbelt så långa sporer som för *lividus*. Något nytt fynd efter det av Fries gjorda synes dock icke hava blivit gjort i Sverige.

16. 8. 1938 fann jag två exx. av *Gyrodon lividus* i N: E k e n ä s, Syndal mellan två sötvattenslaguner, under alar (*Alnus glutinosa*).

Det större fyndexemplaret representerande den fullbildade fruktkroppen: hatt plattad — svagt välvd, i kanten tunn, mot mitten tjockare, fint silkesluden, på mitten fint nätådrig eller nästan droppfläckig; piporna mycket korta, i mynningen veckade eller slingrande, piplagret långt nedlöpande; foten jämförelsevis tunn, nästan jämntjock, mot toppen småningom något utvidgad.

Det mindre, icke fullbildade fyndexemplaret hade en mer välvd hatt med en inböjd kant och en i förhållande till hatten excentrisk fot.

Fyndexemplaren hade en klibbig, gulaktig hattyta, gröngula pipor och rödbrun — ljust rödbrun fot. Som torr, pressad för herbarium är fruktkroppen avsevärt mörkare. Vid pressningen har fruktkroppen färgat av sig åstadkommande dels gulaktiga, dels gråbrunaktiga avtryck, de senare (särskilt av det yngre exemplaret) med en rödaktig skiftning.

Det större fyndexemplaret uppvisade följande mått: hatt 6 cm bred, fot 5.2 cm lång, 0.9 cm tjock, pipor till 2.5 mm långa, sporer (i mikroskop gulbrunaktiga) 4.9—6.4 μ långa och 3—4.8 μ breda. Det mindre fyndexemplaret hade längre pipor, nämligen till 3 mm långa.

Fyndexemplaren motsvara icke Karstens beskrivning på *G. labyrinthicus* Fr. Med en viss tvekan kunde man med ledning av hans beskrivningar identifiera fyndexemplaren med *G. lividus* (Bull.) Fr. eller nästan lika gärna med *G. rubescens* (Trog.) Fr.

Artens fruktkroppar växla relativt mycket till storlek, form och färg. Främst men icke enbart är det härvid fråga om successiva utvecklingsstadier. Fruktkropparnas och sporernas storlek anges av några författare på följande sätt:

Gyrodon lividus	Hattbredd cm	Fothöjd cm	Fottjocklek cm	Pipornas längd mm	Sporer längd/bredd μ
Karsten 1882	3 — 6	2 — 4	1.5— 2	—	5—6/3—4
Migula 1912	3 — 5	6	oftast c. 1	2—4	
Kallenbach 1924/34	4 —20	3 —12	0.5—2.5	högst 5—6	4—8/3—5
Ingelström 1940	6 —12	7 —12	—	—	6/5
Malmström 1938/42	3.2— 6	3.5— 5.2	0.4—0.9	till 3	4.9-6.4/3-4.8

Enligt Kallenbach har fruktkroppen under de första ungdomsstadierna en liten nästan klot- eller halvklotformig till kägellik hatt. Denna kan hos den fullbildade fruktkroppen slutligen bli alldeles flat, i sällsyntare fall t. o. m. något trattformigt fördjupad. Hos den åldrande fruktkroppen kan den bli oregelbunden med en bågigt svängd kant. Hattkanten är i början starkt inböjd, nästan inrullad.

Det tunna piplagret är tämligen svårt att lösgöra från hattköttet. Porerna äro först smala, slingrande springor men vidga småningom ut sig. Piporna äro sammansatta, porerna ordnade i radiära rader. Porkanterna äro m. e. m. taggigt utskjutande, varigenom ett visst *Hydnum*-artat utseende ibland kan förlänas åtminstone åt en del av hattens undersida.

Den i ungdomsstadierna bleka fruktkroppen blir med tilltagande ålder allt mörkare. Därvid övergår hatten och foten från blekt halmgult till brun- eller

rostbrunaktigt, vartill stundom kommer en något rödaktig skiftning. Samma färgväxling från ljust till mörkt kan hatten och foten undergå i förtid på grund av tryck eller beröring, nämligen på de därav påverkade partierna. Piporna äro icke gröngula från början utan dessförinnan livligt citrongula och slutligen olivbruna. Piplagret reagerar kraftigt för tryck och beröring, köttet däremot mindre. Det förra kan därvid växla från gult till blågrönt för att dock snart övergå i brunaktigt.

Gyrodon lividus kan uppifrån sedd äga ganska stor likhet med skivsvampen *Paxillus involutus*. Dessutom kan den förväxlas med *Boletus cavipes* och *B. bovinus* på grund av de hos dessa förekommande krusiga eller krusigt tandade porväggarna m. m. Artens fruktkroppar uppträda ofta gruppvis, stundom t. o. m. i tuvlik samling, och gärna år efter år på samma växtplatser. Svampen är varken skadlig eller av kulinariskt värde för människan. Den är ingenstädes allmän. På grund av sin sällsynthet bör den städse behandlas med skonsamhet.

Litteratur: Ingelström, E. 1940: Svampflora. Sth. — Jacobasch, E. 1899: Mycologische Mittheilungen aus der Flora von Jena. Mittheilungen des Thüringschen Botanischen Vereins. Neue Folge. Heft XIII und XIV. Weimar. — Kallenbach, F. 1926: Die Röhrlinge (Boletaceae). Die Pilze Mitteleuropas herausgegeben von der deutschen Gesellschaft für Pilzkunde etc. Bd. I. Leipzig. — Karsten, P. A. 1876: Mycologia Fennica III Basidiomycetes. Bidr. känn. Finl. nat. o. folk, *25*. — 1882: Rysslands, Finlands och den Skandinaviska halföns Hattsvampar II. Ibid. *37*. — 1889: Kritisk öfversigt af Finlands Basidsvampar. Ibid. *48*. — Migula, W. 1912: Kryptogamen-Flora von Deutschland, Deutsch-Österreich und der Schweiz im Anschluss an Thomé's Flora von Deutschland. Bd. III. 2. Teil. Basidiomycetes. — Thesleff, A. 1919: Studier öfver basidsvampfloran i sydöstra Finland. Bidr. känn. Finl. nat. o. folk, *79*, N:o 1.

Nicken Malmström: **Agaricider, för landet nya o. a. från södra Finland.**

Under de senaste tio åren har jag funnit många agaricider, som icke ännu varit kända från vårt land. Med tillhjälp av P. A. Karstens arbeten var det i många fall omöjligt att vinna betryggande säkerhet i artbestämningen. Sedan J. A. Langes arbete Flora Agaricina Danica år 1935 börjat utkomma kunde flera tidigare rådande oklarheter avlägsnas. Detta arbetes stora betydelse för agaricidstudiet även i vårt land ligger i upptagandet av nya mikroskopiska karaktärer och i urskiljandet av nya arter och varieteter. Ett antal *Lactarius*-arter äro av B. Knauth och W. Neuhoff på ett utmärkt sätt behandlade och avbildade i det sedan 1926 under utgivning varande stora arbetet Die Pilze Mitteleuropas Bd II. Tyvärr har jag under krigstidens restriktioner inte lyckats erhålla licens för införandet av vol. V av Langes ovannämnda arbete. Även de vetenskapliga biblioteken ha varit i avsaknad av

denna volym. Därför har jag icke kunnat studera alla släkten i enlighet med LANGES nyaste arbete, bland dem även släktena *Russula* och *Lactarius*, vilka hos KARSTEN o. a. äldre förf. äro synnerligen oklart avfattade. Också i övrigt ha de båda senaste krig, som drabbat vårt land, på ett kännbart sätt gjort avbräck i mina svampstudier. Några av mig åren 1936 och 1938 tagna agaricider representerande för landet nya arter har jag demonstrerat vid svampkurser anordnade nämnda år i Tvärminne Zoologiska station och tillhandahållit som studiematerial.

1. Amanitopsis vaginata (Bull.) Roz. var. *fulva* Schaeff.

I sin yppigaste form ganska väl framställd på plansch av B. DVOŘAK till text av J. VELENOVSKY i tidskriften Mykologia (utg. i Prag) årg. 1925, s. 30. Hatten brukar dock bära ett till flere stora, plattade, bleka (och lättlossnande) fjäll. I denna form hos oss endast på bördigare (skogs)mark och icke allmän. Den hos oss ytterst allmänna, föga fordrande formen med blekare, gulbrun (fjällös) hatt men för övrigt vit eller nästan vit (*A. vaginata* var. *badia* (?) Romell?) ansluter sig medels övergångsformer till föregående.

Fynd av den granna, yppiga formen:

N: Helsingfors, Kottby 7. 9. 1932 ett ex. — Tusby, Korso 9. 9. 1934 i blandskog av gran och björk med al, lind och *Lonicera* ett ex. — Tusby, Klemetskog 14. 8. 1940 vid skogsväg på fuktig plats ett ex. — Klemetskog, Rydybacken 31. 8. 1940 vid väg mellan granskog och allund ett ex. — Klemetskog, Rydybacken 22. 9. 1940 på lundartad mark ett ex.

2. Amanitopsis vaginata var. *fungites* Batsch.

LANGE, Flora Agaricina Danica I s. 17 o. pl. 6 fig. D.

N: Ekenäs, Tvärminne 25. 8. 1930 ett ex. i tallskog på fuktig plats med björk nära Falkspottarna. — Ekenäs, Syndal 19. 8. 1932 ett ex. på fuktig plats med lövträd nära sötvattenslagunerna. — En mindre form (med endast 1 cm br., violettskiftande hatt): N: Helsinge, Tammisto 14. 8. 1936 på torrare backe i blandskog, ett ex.

3. Clitocybe aggregata Schaeff. var. *sphaerospora* Lange.

LANGE, Fl. Ag. Dan. I s. 87 o. pl. 39 fig. A.

N: Helsingfors 12. 10. 1938 på järnvägsområdet vid Tölöviken vid avstjälpningsplats några tuvor.

4. Clitocybe conglobata (Vitt.) Fr.

LANGE, Fl. Ag. Dan. I s. 88 o. pl. 39 fig. D.

N: Helsingfors 8. 10. 1938 Zoologiska museets gård, på hård, sandig mark bland *Taraxacum* ett par små, klumpformiga tuvor. — Helsingfors 12. 10. 1938 på järnvägsområdet vid Tölöviken invid fyndplatsen för *Cl. aggregata* några klumpformiga tuvor.

5. Clitocybe tortilis (Bolt.) Fr. (sensu Bres.)

LANGE, Fl. Ag. Dan. I s. 90 o. pl. 40 fig. D.

N: Hangö, Sandö 24. 7. 1938 i gammalt hjulspår på mindre trafikerad skogsväg (blandskog av gran och björk med insprängd ask) 4 exx. tillsammans med något ex. av *Cl. laccata* (Scop.) Fr. var. *rosella* Batsch. jämte övergångsformer.

6. Collybia leucomyosotis Cooke & Smith.
Lange, Fl. Ag. Dan. II s. 16 o. pl. 45 fig. C.
Denna endast i våt *Sphagnum* och vanligen flockvis uppträdande svamp är sedan 1931 (23. 6. resp. 16. 7.) känd från högvattensområdet vid Tvärminneträsk och Sandträsk (1937, Memoranda 13 s. 103 ff) i N: 1) Ekenäs, Tvärminne, 2) Ekenäs, Syndal (vid östra ändan av Sandträsk) och 3) Hangö, Sandö. — Andra fynd. Ekenäs, Tvärminne vid den större av Falkspottarna 14. 6. 1933. — Svampen trivs även i de smärre kärrstråk, som äro vanliga i skärgårdens bergsskrevor. Den har synbarligen en ganska vidsträckt utbredning i Ekenäs skärgård. T. v. känner jag den från följande öar och skär i Tvärminne: 1) Tvärminneön, Zoologiska stationen 28. 6. 1934 i hästhagen vid öppet vatten i ett kärrstråk. — Batteriberget 17. 6. 1936 vid en liten vattenpuss i en skreva, 2) Stensundsklobben 15. 6. 1935 samt 3) Västra Vindskär 19. 6. 1936.

7. Collybia radicata (Relh.) Fr.
Karsten 1879 Rysslands, Finlands och den Skandinaviska halföns Hattsvampar I s. 140. — Lange, Fl. Ag. Dan. II s. 8 o. pl. 41 fig. D.
Ab: Bromarf, Framnäs 24. 8. 1939 i en dunge av ek och björk, två exx. med lång rotlik förlängning djupt i en murken stubbe.

8. Cortinarius macropus (Pers.) Fr.
Karsten 1879 s. 362.
N: Hangö, Sandö 5. 8. 1937 i tät granskog SW om Sandträsk, ett ex. tätt tryckt mot en gammal björkrot.

9. Cortinarius trivialis Lange
Lange, Fl. Ag. Dan. III s.
N: Tusby, Klemetskog, Rydybacken 24. 8. 1940 två exx. i granskog på fuktig sluttning med *Sphagnum*, *Polytrichum*, något lingon, blåbär och ormbunkar.

10. Galera paludosa (Fr.) Kühner (sensu Lange 1939)
Fl. Ag. Dan. IV s. 38 o. pl. 130 fig. D.
Lange hade med någon tvekan tidigare (1921) identifierat arten med *Pholiota mycenoides* Fr. (»Studies» IV). Under detta namn har den omtalats av mig (1937) i Memoranda 13 från högvattensområdet vid Tvärminneträsk och Sandträsk. Svampen brukar uppträda gruppvis i bäddar av våt *Sphagnum*. Från nämnda område är den känd åtminstone sedan 1. 8. 1932, sålunda från fyndplatser belägna i N: 1) Ekenäs, Tvärminne, 2) Ekenäs, Syndal och 3) Hangö, Sandö. Men här uppträda även mindre former av svampen. (En del av dem synas bättre motsvara *Pholiota mycenoides* Fr. än *Galera paludosa*.) En del mindre former anträffades på samma fyndplatser redan i juni under föregående år. — Svampen är tagen även på följande fyndplatser.
N: Ekenäs, Tvärminneön 3. 7. 1932 i våt *Sphagnum* i bergsskreva vid Möglo. — 23. 6. 1934 i ett *Sphagnum*-stråk i Zoologiska stationens hästhage. — Ekenäs, Syndal 5. 8. 1932 (och ofta senare) i *Sphagnum* i en igenvuxen sötvattenslagun ett tiotal m från havsstranden. — Västra Vindskär 19. 6. 1936. — Östra Isskär 18. 8. 1939. — Tusby, Klemetskog, Hesapottsmossen 30. 6. 1940.
Ab: Tenala, Lappvik i ett *Sphagnum*-kärr norr om järnvägsstationen och stora landsvägen.

11. Inocybe calospora Quel.
Lange, Fl. Ag. Dan. III s. 89 o. pl. 115 fig. C.
N: Hangö, Sandö 7. 8. 1938 i blandskog av gran och björk med insprängd ask i hjulspår på mindre trafikerad väg, 7 exx. — Ekenäs, Tvärminneön 10. 8. 1938 ett 20-tal exx. i Kallvassahagen i en grop delvis under löv.

12. Inocybe lanuginella (Schroet.) Lange.
Lange, Fl. Ag. Dan. III s. 87 o. pl. 117 fig. A.
N: Ekenäs, Tvärminne Zoologiska station 10. 8. 1938 vid vattenpuss i hästhagen under *Salix* 4 exx. (Fynd på samma plats även 12. och 15. 8.)

13. Inocybe praetervisa Quel.
Lange, Fl. Ag. Dan. III s. 84 o. pl. 115 fig. A.
N: Hangö, Sandö i samma hjulspår som *In. calospora* men funnen delvis tidigare, nämligen 24. 7. ett ex., 29. 7. ett tiotal och 7. 8. 1938 8 exx. — Ekenäs Syndal 16. 8. 1938 fem exx. på sandjord invid källåder.

14. Inocybe trechispora Berk.
Lange, Fl. Ag. Dan. III s. 88 o. pl. 118 fig. B.
N: Hangö, Sandö 7. 8. 1938 i hjulspåret med två ovan omtalade *Inocybe*-arter, 7 exx.

15. Inocybe umboninota Peck. var. (sensu Lange).
Lange, Fl. Ag. Dan. III s. 85 o. pl. 117 fig. D.
N: Hangö, Sandö 14. 7. 1938 SW om Sandträsk i granskog med björk och med insprängd ask, ett ex. — Hangö, Henriksberg 13. 8. 1938 i dike gående genom blandskog, 3 exx. — En något mörkare form än den av Lange avbildade, Ekenäs, Tvärminne Zool. station 13. 8. ett ex. och 23. 8. 1938 två exx. vid ett litet kärrstråk i hästhagen.

16. Inocybe umbrina Bres.
Lange, Fl. Ag. Dan. III s. 86 o. pl. 118 fig. G.
N: Hangö, Sandö 29. 7. 1938 i samma hjulspår, där tre ovan omtalade *Inocybe*-arter blivit funna.

17. Lactarius obscuratus (Lasch.) Fr.
Knauth o. Neuhoff, Die Pilze Mitteleuropas II s. 42 o. pl. 7.
N: Ekenäs, Syndal 6. 8. 1932 under alar vid sötvattenslaguner. Varje sommar svampen sedermera efterforskats har den på samma plats blivit återfunnen. — Ekenäs, Tvärminne i sept. 1936 under alar vid Bysundet. — Tvärminneön 4. 8. 1939 två exx. på fuktig plats under *Alnus glutinosa* vid Möglo torp. — Ab: Tenala, Lappvik 3. 8. 1937 norr om järnvägsstationen under alar vid sank mosse.

18. Lepiota leucothites Vitt.
Romell i Svensk Flora (av Krok o. Almquist) II 1907. — Ingelström, Svampflora 1940 s. 194.
N: Åggelby, Solberg 6 11. 9. 1932. — Ekenäs, Tvärminne Zoologiska station 3. 9. 1936 rikligt på Storängen (på en yta av ett tiotal m²) och 28. 8. 1938 på skuren havreåker ett flertal, mest unga fruktkroppar. — Ett fynd av okänd person inlämnat till första svamputställningen i Helsingfors, från Kyrkslätt Jorvas 21. 9. 1937. — Enligt uppgift av R. Frey inlämnad årligen även till varje av de följande svamputställningarna i Helsingfors från olika orter i Nyland.

Typis expr. 25. 2. 1943

19. Lepiota seminuda Fr.

Lange, Fl. Ag. Dan. I s. 16 o. pl. 14 fig. B.
N: Ekenäs, Tvärminneön 13. 9. 1936 ett icke fullt utvecklat ex.

20. Marasmiopsis subannulata (Trog.) Henn.

Migula, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Deutsch-Österreich und der Schweiz Bd. III 2. Teil 1912 s. 388.
N: Esbo, Esbo gård, Fiskarudden 30. 5. 1937 i lund med ädla lövträd 12 exx. på gamla stickor av lind.

21. Marasmius erythropus Fr.

Karsten 1879 s. 169. — *Collybia erythropus* (Pers.) Lange. — Fl. Ag. Dan. II s. 12 o. pl. 45 fig. H.
I N: Hangö, Sandö på tre fyndplatser: 1) 20. 6. 1937 nära västra ändan av Sandträsk några m från stranden en grupp om 12 tättställda exx. på multnande vedrest i mossa på marken, 2) 30. 6. 1937 nära föreg. något längre från stranden 2 exx., 3) 24. 7. 1938 SW om Sandträsk i tät gran- och björkskog med insprängd ask, ett ex.

22. Mycena excisa (Lasch.) Fr.

Lange, Fl. Ag. Dan. II s. 39 o. pl. 51 fig. B.
N: Helsingfors, Kottby 7. 9. 1932. — Ekenäs, Tvärminne och Hangö, Sandö sedan 3. 7. 1936 känd från högvattensområdet vid Tvärminneträsk och Sandträsk (Memoranda 13 s. 104 ff *M. excisa* Lasch.). — Hangö, Sandö 6. 7. 1938 c. 3 km SW om Sandträsk i tunt *Sphagnum*-täcke, flera exx.

23. Mycena fagetorum Fr.

Lange, Fl. Ag. Dan. II s. 46 o. pl. 56 fig. E.
N: Hangö, Sandö 14. 7. 1938 några km SW om Sandträsk, en grupp om 12 exx. på gammalt löv i tät lövskog med mest björk men även ask. — Tusby, Klemetskog 11. 8. 1940 på bördig skogsmark på Rydybacken, ett ex. på gammalt löv.

24. Nolanea hirtipes (Schum.) Fr.

Karsten 1879 s. 284. — *Rhodophyllus hirtipes* (Schum.) Lange. — Fl. Ag. Dan. II s. 101 o. pl. 78 fig. G.
N: Ekenäs, Syndal 14. 11. 1937 i tallskog vid nordöstra stranden av Sandträsk, ett ex. — Tusby, Klemetskog 6. 7. 1940 två exx. i *Sphagnum* invid en fuktig ormbunksbevuxen sänka. — Tusby, Klemetskog 2. 8. 1940 tre exx. vid randen av Hesapottsmossen.

25. Panaeolus retirugis Fr.

Lange, Fl. Ag. Dan. IV s. 86 o. pl. 149 fig. E. — *Chalymotta retirugis* (Fr.) Henn. — Migula 1912 s. 404.
N: Ekenäs, Tvärminne Zool. station 23. 8. 1938 rikligt på skuren havreåker. — Tvärminne, Björkskär 26. 8. 1938 rikligt på skuren veteåker.

26. Panus conchatus Fr.

Lange, Fl. Ag. Dan. II s. 75 o. pl. 67 fig. D.
N: Esbo, Stensvik 31. 10. 1937 tuvad på en murken stubbe vid Jorvas-vägen nära Esboviken.

27. Pholiota erebia Fr.

LANGE, Fl. Ag. Dan. III s. 60 o. pl. 105 fig. B.

N: Helsingfors, Botaniska trädg. 9. 9. 1935 fyra exx. och 29. 9. 1937 en tuva om 5 exx., på gräslinda. — AB: Tenala, Skogby 16. 9. 1935 tre exx. invid ruinen av det gamla bruket.

28. Pholiota radicosa (Bull.) Fr. forma.

Närmast motsvarande den mindre formen hos LANGE i Flora Agaricina Danica III s. 58. — Lukt och fotens fjällighet nära överensstämmande med MIGULA 1912 s. 542 o. pl. 107 fig. 1, *Ph. radicosa* (Bull.) Quél.

N: Helsingfors, Degerö 27. 10. 1935 fyra utvecklade exx. jämte några små anlag, i en klump.

29. Pholiota spectabilis Fr.

LANGE, Fl. Ag. Dan. III s. 57 o. pl. 108 fig. B.

N: Esbo, Svinö 22. 9. 1935 i blandskog, tuvad på stubbe (trol. gran). — Samma år tagen av M. Laurila i AB: Åbo, Ruissalo (»Rt: Turku, Ruissalo, ad truncum Fraxini excelsioris, 11. X. 1935.» Annales Botanici Societatis Vanamo, Tom. 10. N:o 4, 1939, p. 21).

30. Pholiota sphaleromorpha (Bull.) Fr.

KARSTEN 1879 s. 295. — *Ph. praecox* var. *paludosa* Lange. — Fl. Ag. Dan. III s. 62 o. pl. 106 fig. E o. E′ — enligt LANGE icke identisk med *Ph. sphaleromorpha*. Bland mina fyndexx., av vilka flertalet visa tydliga för *sphaleromorpha* utmärkande karaktärer finnas emellertid utvecklingsstadier, som i hög grad närma sig den av LANGE beskrivna och avbildade formen.

N: Ekenäs, Tvärminneön 15. 6. 1934 på sank äng vid Gloet, på rötter av levande *Agrostis*, 5 exx. — Tvärminne Zool. station 23. 6. 1934 i våt *Sphagnum*. i hästhagen, 3 exx. — Tusby, Klemetskog 29. 6. 1940 i *Sphagnum* vid Hesapottsmossens ängsartade rand.

31. Russula fallax Schaeff.

LANGE, Studies in the Agarics of Denmark VI Dansk Bot. Arkiv Bd 4, 1926. — *R. emetica* (Harz.) Fr. var. *fallax* Schaeff. — KARSTEN 1879 s. 209.

N: Ekenäs, Syndal 13. 8. 1935 två exx. i *Polytrichum commune* vid randen av en sötvattenslagun. Senare ofta iakttagen på olika ställen inom området för sötvattenslagunerna (invid havsstranden) i Syndal, där på fuktigt underlag stundom uppträder enstaka men oftast i glesa (eller t.o.m. mycket glesa) grupper om några få exx. — Ekenäs, Tvärminne 31. 7. 1937 på fuktig vägkant nära Falkspottarna, 3 exx. — I gränsrån mellan Ekenäs, Tvärminne och Hangö Sandö, ett stycke söder om Tvärminne-Sandö vägen 5. 8. 1937 ett par exx. på våt plats. — Hangö, Sandö 20. 8. 1935 på södra sidan om Sandträsk, på en förr bebyggd plats, ett ex. — Hangö, Sandö 5. 8. 1937 på öppen, fuktig plats i tät granskog c. 3 km SW om Sandträsk, ett par exx. — Tusby, Klemetskog 6. 9. 1940 på den efter nederbörd fuktiga nordsluttningen av Mätäkivenmäki, ett ex. — Tusby, Klemetskog, Lillmalm 9. 9. 1940 på jämförelsevis bördig skogsmark, ett ex.

32. Russula paludosa Britz. (= *R. elatior* Lindbl.).

INGELSTRÖM, Svampflora 1940 s. 134. — *R. elatior* hos ROMELL i Svensk Flora (av Krok o. Almquist) II, 1907.

I N: Ekenäs, Tvärminne och Syndal samt Hangö, Sandö, i tallskogarna t. ex. kring Tvärminneträsk-Sandträsk samt längre från träsken på tallmomarker

känd sedan år 1930 (närmare datum icke antecknat). Under rådande torrtid och ofta i början av säsongen uppträder den h. o. d. inom den fuktigare, lägre belägna till träsken gränsande zonen, t. ex. i *Ledum*-tallmyrbältet närmast nordöstra stranden av Sandträsk. Svampen är en av de allra vanligaste storsvamparna på Hangöudd och förekommer även på öarna och skären.

Några av de talrika fynden.

N: Ekenäs, Syndal 5. 8. 1934 ett ex. på sanddynen närmast öster om Osmossen (mellan Sandträsk och Tvärminneträsk). — Syndal 7. 8. 1935 vid östra ändan av Sandträsk ett ex. nära stranden inom *Ledum*-tallmyrbältet. — Syndal 18. 8. 1935 ymnig på tallmomarker. — Syndal 8. 7. 1936 tre torra exx. i *Cladonia rangiferina* i tallskog på nordöstra sidan om Sandträsk. — Ekenäs, Tvärminne 18. 8. 1935 ymnig på tallmomarker. — Tvärminne 24. 8. 1939 vid Tvärminne-Sandö vägen i *Hylocomium* bland gles *Calluna*. — Ekenäs, Tvärminneön 16. 8. 1938 i tallskog bland yppigt blåbärsris, ett stort ex. (Senare funnen flerstädes på T-ön, även i glesa grupper om några exx.) — Ekenäs, Östra Vindskär 12. 8. 1939 ett ex. i *Hypnum splendens* bland ris och örter invid gränsen mellan det sammanhängande växttäcket och strandens kala klippor tillsammans (i en gles grupp) med två exx. av *R. decolorans*. — Hangö, Sandö 18. 8. 1935 ymnig på tallmomarker. — Sandö 1. 7. 1937 tre något outvecklade exx. i *Ledum*-bältet närmast den nordvästra stranden av Sandträsk. — Esbo, Svinö och Braskarn 22. 9. 1935 i blandskog, ett par exx. — Tusby, Klemetskog 14. 8. 1936 i blandskog några exx.

33. Stropharia psathyroides Lange.

Lange, Fl. Ag. Dan. IV s. 71 o. pl. 144 fig. A.

N: Tusby, Klemetskog 11. 8. 1940 på Rydybackens sluttning mot Skålbäck, på en avsats ett ex. i *Polytrichum*.

Bengt Englund: **Om förekomsten av hybriden mellan Carex distans L. och C. extensa Good.**

I en tidigare uppsats i Memoranda (N:o 6, sidd. 103—107) redogjorde jag för ett fynd på Gotland av *Carex distans* × *C. extensa* och nybeskrev samtidigt denna för vetenskapen icke förut kända hybrid. Det låg då nära till hands att antaga, att ett ensamstående fall av hybridisering mellan nämnda *Carex*-arter anträffats och att deras benägenhet att korsa sig med varandra är ytterst ringa. Vid den konsekventa inventering av floran på Gotlands havsstränder som jag sedermera utfört (se Englund 1942), har det likväl framgått, att hybriden alls inte är så ovanlig som man kunnat vänta. Nedan lämnas en förteckning över fyndställena i huvudsaklig anslutning till min vid floainventeringen använda indelning av Gotlands kust i avsnitt, blott med den skillnaden att i ett par fall på varandra följande avsnitt med likartad vegetation, vilka ej lätt kunnat geografiskt definieras, sammanslagits.

Tabell I. Fynd av *Carex distans* × *C. extensa* på Gotland.

Fyndort och -tid.	antal tuvor
Rute vid Valleviken S om cementfabriken 27. 7. 35.	1
Lärbro vid Vägumviken nedanför St. Hammars. 22. 8. 34.	1

Boge på stranden Ö om Klinte (Gylä flge). 23. 7. 34.	1
Gothem på Kyrkbinggrundet. 19. 7. 34.	1
» på stranden innanför Kyrkbinggrundet. 19. 7. 34.	flere
» vid Fjärden, flerstädes. 19. 7. 34.	många
» mellan Brudholmen och Hangrestrands flge. 19. 7. 34.	flere
Anga nära Grundsudden. 18. 7. 34.	1
Kräklingbo vid Djupvik. 14. 7. 34.	10-tal
Burs vid Bandlundviken nedanför Häffinds på två ställen. 16. 7. 34.	2
Rone mellan Tomtbode och Hus fisklägen på 2 ställen. 20. 8. 34.	2
» på udden innanför Getorskär. 15. 8. 36.	2
Grötlingbo vid Gansvikens innersta nedanför Roes. 4. 8. 34.	flere
» på Grötlingboudd NW om lotsstationen. 5. 8. 34.	1
Vamlingbo S om Grumpviken. 2. 8. 33.	1
» på Snäckhusudden (locus classicus). 29. 7. 29. och 2. 8. 33.	flere
» vid Snäckviken. 1. 8. 33.	1
» på Killingholmen. 1. 8. 33.	3
Näs vid Burgsviken N. om Kartården. 18. 8. 33.	1
Silte vid Petesvik. 10. 8. 34.	flere
» på Långrev. 10. 8. 34.	4

Antal fyndställen 21. Antal strandavsnitt 23. Antal exx. 50—100.

Samtliga fyndställen utgöras av låga, breda strandängar och utmärkas genomgående av riklig och yppig förekomst av stamarterna. I strandens zonering förekom hybriden vanligen på gränsen mellan det *Carex extensa*-rika nedre vegetationsbältet och det *C. distans*-rika övre eller också högre uppe bland *C. distans*, sällan däremot nere bland enbart *C. extensa*. Ståndortsförhållandena lägre nere på stranden äro sannolikt för extrema för hybriden.

Enligt min inventering av strandfloran på Gotland (Englund 1942) finnes *Carex distans* representerad på 311 avsnitt (l. c. karta 71) medan *C. extensa* har frekvensen 235 (l. c. karta 56). Av de gemensamma 220 strandavsnitten hysa 23 eller över 10 % även hybriden, ofta dessutom i ett flertal exemplar. I snart sagt alla de trakter, där de båda stamarternas punkter på utbredningskartorna äro tätare ansamlade, har hybriden anträffats. Då den alltid är steril och icke förökar sig vegetativt, måste varje hybridexemplar vara en följd av förnyad korsning mellan stamarterna. Även om korspollination ofta äger rum på stamarternas gemensamma växtplatser, är sannolikheten för att den skall leda till korsbefruktning och denna till fröbildning rätt liten, ty det egna pollenet är antagligen överlägset det artfrämmande med avseende å pollenslangens tillväxthastighet och befruktningsförmåga. Om man ytterligare betänker det utvecklade hybridfröets svårigheter att finna en tom plats i den slutna ängsvegetationen,[1] måste hybridens frek-

[1] Det sparsamma mosskiktet och katastrofer i form av översvämning med saltvatten, underlätta dock fröplantornas utveckling på havsstranden.

vens sägas vara stor på Gotland. Lättheten med vilken *Carex distans* och *extensa* korsa sig med varandra i naturen tyder på nära frändskap i motsats till tidigare förmodanden (jfr ENGLUND 1930, sid. 103).[1]

Då de båda *Carex*-arterna synbarligen utan svårighet hybridisera och hybriden på Gotlands havsstränder är relativt allmän, frågar man sig, varför den icke tidigare och annorstädes påträffats. Delvis beror det helt visst på förbiseende, men knappast helt och hållet. Genom flere varandra förstärkande egenskaper som det luxurerande tuviga växtsättet, de långa bågböjda blomskotten med axen samlade mot toppen, den tidigt bruna färgtonen och den fullständiga steriliteten avsticker hybriden särdeles iögonenfallande från omgivningen och är av samma orsaker lätt att identifiera. Under mina exkursioner upptäckte jag i regeln hybridtuvorna redan på långt håll vid en orienterande överblick över stranden. Bäst syntes de på sensommaren, emedan de stodo oförändrade kvar, sedan stamarterna fällt fruktgömmena.

Hybridtuvan framträder markant i strandängen. — Vamlingbo på Snäckhusudden 2. 8. 1933. Foto förf.

Hybridens för det mesta negativa förekomst måste troligen övervägande bero på, att någon yttre faktor, som är nödvändig för hybridiseringen, icke i allmänhet uppfylles. Först och främst bör naturligtvis stamarternas utbredning åtminstone delvis sammanfalla och helst skola deras växtplatser ligga i omedelbar närhet till varandra. *Carex distans* och *extensa* växa tillsammans på havsstrandängar vid Östersjön, längs Europas Atlantkust och vid Medelhavet, så förekomsten åtminstone är gynnsam för hybridbildning.

Ett annat huvudvillkor för uppkomsten av hybrider i naturen är att blomningstiden för arterna ifråga helt eller delvis sammanfaller, så att korspollination kan försiggå. För att exakt kunna bedöma eventuella differenser i pollinationstid hos ifrågavarande stamarter skulle precisa fenologiska iakttagelser erfordras från olika delar av deras gemensamma utbredning. I avsaknad

[1] Enligt en sammanställning hos WULFF (1937, s. 828) har *Carex distans* n = 37 kromosomer, medan *C. extensa* blott har ca 30.

av sådana har jag i tabell 2 sammanställt uppgifter över arternas blomningstid hämtade ur lokala floror. Då dylika uppgifter mestadels torde ha tillkommit genom ungefärlig uppskattning och i vissa fall angiva den tid, under vilken *Carex*-arterna äro bestämbara i stället för den egentliga blomningstiden, äro de varken säkert tillförlitliga eller för ändamålet avpassade. Vidare är *Carex distans*' blomningstid på havsstränderna antagligen en annan än inne i landet. Trots dessa felkällor och en del motsägelser är likväl tendensen i uppgifterna, såsom av tabellen framgår, så pass markant och genomgående, att den inte kan bortförklaras.

Tabell II. Carex distans' och *extensa*s blomningstid i olika delar av deras gemensamma utbredning.

Trakt	Auktor	Blomningstid C. distans	C. extensa
Sydryssland	Komarov, 1935, s. 396, 398.	IV—V	VI—VII
Grekland	Halácsy, 1901, s. 317.	IV—VII	V—VII
Dalmatien och Istrien	Pospichal, 1897, s. 181, 183.	V	VI
Italien	Arcangeli, 1894, s. 94—95.	IV—V	V—VI
Frankrike	Grenier & Godron, 1855—56, s. 426—427.	V—VI	VI—VII
Bretagne	Liégard, 1879, s. 124—125.	IV—V	VI—VI
Belgien	Crépin, 1883, s. 404—405.	V—VI	VI—VII
Ostfriesiska öarna	Buchenau, 1901, s. 77—78.	VI—VII	VII—VII
England	Rabington-Wilmott, 1922, s. 470.	V	VI
Danmark	Lange, 1851, s. 546—547. Raunkiaer 1906, s. 36—37.	VI—VII	VI—VII
Tyskland	Ascherson & Graebner, 1902—04, s. 193, 198.	V—VI	VII—VIII
	Garcke, 1898, s. 656, 658.	V—VI	VII—VIII
	Karsten, 1895, s. 349—350.	V—VI	VI—VII
Mellaneuropa	Hegi, 1939, s. 149, 152.	V—VI	VII—VIII
Neu-Vorpommern	Marsson, 1869, s. 540.	VI—VII	VI—VIII
Sverige	Neuman & Ahlfvengren, 1900, s. 694, 697	VI	VI—VII
	Lindman, 1926, s. 152—153.	VI—VII	VI—VII
Ostbalticum	Klinge, 1882, s. 117, 119.	V—VI	VI—VII
Finland	Mela-Cajander, 1906, s. 124—125. Hiitonen, 1933, s. 164, 166.	VI—VII	VI—VII

Vid Medelhavet och Atlantiska oceanen inträder *Carex extensa*s blomning i genomsnitt en månad senare än *C. distans*'. Då pollinationstiden i samma trakt och i synnerhet på samma växtplatser enligt min erfarenhet betydligt understiger en månad, kan korspollination mellan arterna med rätt stor visshet sägas vara utesluten i nämnda områden. Vid Östersjön är differensen i blomningstid av uppgifterna att döma mindre utpräglad, men sannolikt i alla händelser för handen (jfr exv. Marsson, Neuman & Ahlfvengren och

KLINGE). Hos LINDMAN och i de finska flororna äro tidsuppgifterna alltför obestämda, för att låta en förefintlig skillnad framträda, varjämte de synbarligen inte åsyfta enbart pollinationstiden utan även inbegripa den period, då fruktgömmena mogna. Även vid Östersjön torde sålunda de båda stamarternas blomningstid avvika något från varandra, så att *Carex extensa* blommar senare än *C. distans*. Huru stor differensen är och om den räcker till att förhindra korspollination mellan arterna, kan däremot inte avgöras. Hybridens relativt rikliga förekomst på Gotland tyder på, att stamarternas blomningstid åtminstone där delvis sammanfaller. Frånvaron av fynd på Åland, där arterna flerstädes växa tillsammans, men där prof. A. PALMGREN enligt muntligt meddelande förgäves försökt finna hybriden, kunde analogt tagas som vittnesbörd om, att arternas blomningstid därstädes icke ingriper i varandra. Den starkare landhöjningen på Åland likaväl som i Uppland med åtföljande snabba omvandling av havsstrandståndorterna hindrar för övrigt en gång uppkomna hybridexemplar att bibehålla sig en längre tid och minskar samtidigt utsikterna att anträffa hybriden. I varje fall borde hybriden kunna finnas på det klimatiskt och geologiskt närbesläktade Öland och sannolikt även på de ostbaltiska öarna.

Sammanfattning. Att hybriden mellan *Carex distans* och *extensa* icke anträffats tidigare och icke annorstädes än på Gotland beror sannolikt övervägande på att en differens i blomningstid, som vid Östersjön når sitt minimum, förhindrar eller inskränker korsbefruktningen mellan arterna. Starka edafiska förändringar på havsstränderna framkallade exv. av landhöjning resp. landsänkning verka minskande på hybridens frekvens. Några andra absoluta konstitutionella hinder för hybridbildning mellan arterna än skillnaden i blomningstid förefinnas synbarligen ej.

Litteratur: ARCANGELI, G., 1894: Compendio della flora italiana, 2 ed. Roma. — ASCHERSON, P. & GRAEBNER, P., 1902—04: Synopsis der mitteleuropäischen Flora, II:2. Leipzig. — BABINGTON, C. C., 1922: Manual of British Botany, 10 ed. edited by Wilmott, A. J. London. — BUCHENAU, F., 1901: Flora der ostfriesischen Inseln. 4. Aufl. Leipzig. — CREPIN, F., 1884: Manuel de la Flore de Belgique. 5 ed. Bruxelles. — ENGLUND, B., 1930: En ny hybrid, Carex distans L. × extensa Good., funnen på Gotland. Mem. Soc. F. F. F. *6*. — ENGLUND, B., 1942: Die Pflanzenverteilung auf den Meeresküsten von Gotland. Acta Bot. Fenn. 32. — GARCKE, A., 1898: Illustrierte Flora von Deutschland. 18. Aufl. Berlin. — GRENIER, M. & GODRON, M., 1855—56: Flore de France, III. Paris. — HALÁCSY, E. de, 1901: Conspectus Florae Graecae, III. Leipzig. — HEGI, G., 1939: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, II. 2. Aufl. München. — HIITONEN, I., 1933: Suomen Kasvio. Helsinki. — KARSTEN, H., 1895: Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, I. 2. Aufl. Gera-Untermhaus. — KLINGE, J., 1882: Flora von Est-, Liv- und Kurland. Reval. — KOMAROV, V. L., 1935: Flora URSS, III. Leningrad. — LANGE, J., 1851: Handbog i den danske Flora. Kjøbenhavn. — LIÉGARD, A., 1879: Flore de Bretagne,

Paris. — LINDMAN, C. A. M., 1926: Svensk fanerogamflora. 2. uppl. Stockholm. — MARSSON, Th. Fr., 1869. Flora von Neu-Vorpommern und den Inseln Rügen und Usedom. Leipzig. — MELA, A. J. & Cajander, A. K., 1906: Suomen kasvio. 5. painos. Helsinki. — NEUMAN, L. M. & Ahlfvengren, F., 1901: Sveriges flora. Lund. — POSPICHAL, E., 1897: Flora des oesterreichischen Küstenlandes, I. Leipzig. — RAUNKIAER, C., 1906: Dansk Ekskursions-Flora. 2. Udgave. Kobenhavn. — WULFF, H. D., 1937: Karyologische Untersuchungen an der Halophytenflora Schleswig — Holsteins. Jahrb. f. wiss Bot. *84*.

REFERAT

BENGT ENGLUND: **Über das Vorkommen der Hybride zwischen Carex distans L. und C. extensa Good.** — Diese vom Verfasser in einer früheren Mitteilung als neu beschriebene Hybride (Memoranda 6) hat er später mehrenorts auf den Ufern Gotlands entdeckt. Insgesamt sind 50—100 Bülten dieser immer sterilen Hybride angetroffen. Die inneren und äusseren Bedingungen der Hybridbildung in der Natur werden erörtert, wobei die verschiedene Blütezeit in Mittel- und Südeuropa als hauptsächliches Hindernis einer Hybridisierung gefunden wird. An der Ostsee dagegen und besonders auf Gotland decken sich die Blütezeiten der Stammarten weitgehend. Ausser auf Gotland ist die Hybride wenigstens auf Öland und den ostbaltischen Inseln zu erwarten.

7. 2. 1942

Föredrag av prof. PONTUS PALMGREN: *Några tillväxt- och formbildningsproblem.*

Till medlem av Sällskapet invaldes professor HARALD WILHELM LUNELUND.

Dr HARALD LINDBERG framförde till Sällskapet ett tack för den heder Sällskapet låtit komma honom till del genom hans kallelse till hedersledamot.

Upplästes en skriftlig hälsning från Sällskapets forne sekreterare, rektor AXEL ARRHENIUS.

Ordföranden meddelade att Styrelsen inom kort till fortsatt behandling kommer att upptaga frågan om Sällskapets 125-årsdag den 1 nov. 1946 och anmodade med anledning härav Sällskapets medlemmar att delgiva Styrelsen eventuella förslag till åtgärder.

Ordföranden meddelade att Valtion tieteellinen Itä-Karjalan toimikunta i skrivelse n:o 36 av 3 jan. 1942 meddelat, att kommittén av Undervisningsministeriet tillsatts för planläggning och ledning av vetenskaplig forskningsverksamhet i Fjärrkarelen enligt närmare angivna grunder. Kommittén anmodar Sällskapet att delgiva densamma de initiativ i saken, som av Sällskapet tilläventyrs vidtagits, ävensom meddela vilka av dess medlemmar vore hugade att deltaga i det planerade arbetet. — Beträffande denna skrivelse samt därav framkallade åtgärder hänvisas till ordförandes årsberättelse av den 13 maj 1942.

7. 3. 1942

Professori Paavo Suomalainen esitelmöi aiheesta: *Uusia tutkimuksia kalojen hajuaistista.*

Ordföranden meddelade att till telegrafkommissarie Th. Lange i Hälsingborg avlåtits ett lyckönskningstelegram till hans 70-årsdag.

Ordföranden redogjorde för ett förslag till förteckningar över Finlands växt- och djurvärld, vilket uppgjorts av docenten Holger Klingstedt och utvidgats av ordföranden. (Se närmare ordf. årsberättelse av den 13 maj 1942 s.) Sällskapet omfattade det framlagda programmet.

Till fortsatt behandling upptogs frågan om Sällskapets deltagande i det naturhistoriska forskningsarbetet i Fjärrkarelen och på Kolahalvön. (Se årsberättelsen.)

Ernst Häyrén: **Über das Zusammenballen der Schwärmer des zweiten Schwärmstadiums von Saprolegnia dioica.**

In Deckglas-Hängetropfen-Kulturen von *Saprolegnia dioica* aus einer Meeresbucht bei Helsingfors (Häyrén 1903) wurde u. a. beobachtet, wie die immer geschlechtslosen Zoosporen des zweiten Schwärmstadiums sich im frischen Kulturwasser lebhaft hin und her bewegten. Diese Sporen sind wie bekannt breit und kurz birnenförmig und haben in der Nähe des schmäleren Endes eine kleine Vertiefung, wo die zwei gleichlangen Geisseln inseriert sind. Die Geisseln sind etwa zweimal so lang wie die Sporen. Die Bewegung geschieht teils in weiten, unregelmässig buchtigen Linien, teils in einer fast geraden Linie quer durch den Kulturtropfen, teils in gebrochenen Linien mit oft scharfen Winkeln und schwach gebogenen Bahnen, im letzteren Falle ähnlich, wie Lagerheim (1900 S. 17) für die Zoosporen von *Monoblepharis polymorpha* und *M. brachyandra* abgebildet hat. Das zweite Schwärmstadium dauerte in meinen Kulturen bei *Saprolegnia dioica* $4\,^1/_2$—5 Stunden (das erste Schwärmstadium dauerte nur 60—80 Sekunden, die Ruhezeit zwischen den zwei Schwärmstadien betrug etwa $3\,^1/_2$ Stunde).

Die Zoosporen des zweiten Schwärmstadiums sind ausgeprägt chemotaktisch, was zuerst von Pfeffer (1883 S. 525 und 532) gezeigt und später von Stange (1890) näher untersucht worden ist. Beim Aussäen in neue Kulturen sammeln sie sich um den in den Tropfen als Nahrung gebrauchten Insektenteil herum, in älteren Kulturen legen sie sich zuletzt längs verwesenden oder krankhaften Hyphen zur Ruhe, bilden eine Zellwand und wachsen später zu Hyphen aus, offenbar Nahrung aus den verwesenden Hyphen holend.

Seltener beginnen einige Zoosporen (vier bis zehn wurden beobachtet) sehr schnell umeinander herumzuschwimmen. Die Kreise werden immer enger,

die Bewegungen schneller, und binnen kurzem stossen die Schwärmer momentan und mit kurzen Intervallen wiederholt gegeneinander. Plötzlich hört eine Spore mit der Bewegung auf. Sogleich legt sich eine zweite Spore dicht bei der ersten zur Ruhe, dann eine dritte, eine vierte. Dies geschieht ganz schnell, man kann jedoch jede Spore deutlich für sich beobachten, wie sie mit der Bewegung aufhört. Inzwischen wächst die Anzahl der kreisenden Sporen, und während die ersten sich zur Ruhe legen, schwimmen neue hinzu. In dieser Weise entsteht schnell ein grosser Ball ruhender Sporen (Fig. 1). Einmal wurde beobachtet, dass in 5—6 Minuten ein Haufen von etwa 40 Sporen gebildet war. Die Anzahl kann viel grösser sein, sicher bis zu 300. Nach einigen Minuten aber hört der Zuwachs des Sporenhaufens auf. Die zuletzt hinzugetretenen, oft recht zahlreichen Schwärmer schwimmen jetzt einige Sekunden lang nach verschiedenen Richtungen fort, und später ist die Anzahl der zufällig in der Nähe des Haufens sich bewegenden Zoosporen nicht grösser als anderswo in der Kultur. Die Anlockung ist also nicht mehr vorhanden. Die zur Ruhe gekommenen Sporen sind kugelförmig und bekommen bald eine Zellwand. Bei günstigen Aussenbedingungen keimten sie etwa 12 Stunden nach dem Zurruhelegen.

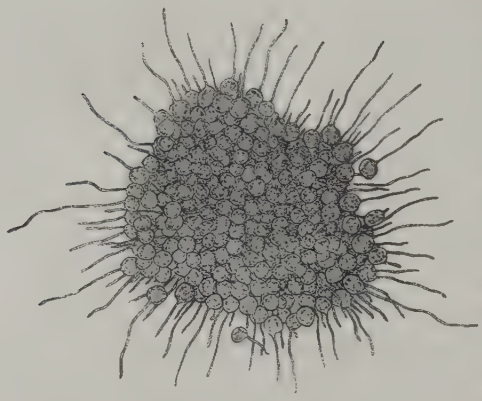


Fig. 1. Haufen von zur Ruhe gekommenen Zoosporen des zweiten Stadiums von *Saprolegnia dioica*. Die Sporen haben gekeimt. Vergr. c. 290.

Die Sporenhaufen sind mehr oder minder sphärisch; unregelmässig aufgebaute Haufen habe ich nicht gesehen. Die Haufen sind nicht hohl, sondern bilden eine kompakte Masse, was sich ja aus ihrer Entstehung erklärt. Sie finden sich nicht in allen Kulturen. Bisweilen sieht man in der Kultur einen einzigen Haufen, oft sieht man zwei oder drei, selten bis zu zehn Haufen, die dann kleiner sind.

Die Ursache der Ballenbildung wurde, da die Kulturen zu anderem Zwecke angelegt waren, nicht ermittelt. Es ist aber einleuchtend, dass man es hier mit einer Art von Adelphotaxis zu tun hat. Hartog, der den Begriff der Adelphotaxis aufgestellt hat (1888, Report S. 702), versteht darunter »the tendency of spontaneously motile cells to assume definite positions with regard

to their fellows». Er bespricht die Verhältnisse bei *Achlya*, wo die Zoosporen des ersten Schwärmstadiums nicht mehr umherschwimmen, sondern sich beim Entlassen des Porangiums zur hohlen Kugel an der Mündung desselben zusammenstellen, sogleich zur Ruhe kommen und die Zellwand ausbilden. Er schreibt (1888, Annals S. 216): »I may here point out that the aggregation of the spores in *Achlya* into a hollow head at the mouth of the sporange they have just left, appears to be due to the mutual attraction of the spores and the tendency to place themselves with their axes parallel». Ebensolche Sporerhaufen findet man bei *Aphanomyces* und *Apodachlya*. Auch fasst HARTOG (Report l. c.) die Ausbildung der *Pediastrum*-Tafel und die Bildung des Netzes bei *Hydrodictyon* als Adelphotaxis auf. Sogar das Zusammenschliessen der Pilzhyphen zu kompakten Myzelsträngen oder zu pseudoparenchymatischem Gewebe überhaupt soll nach HARTOG eine Art Adelphotaxis sein.

Später gibt HARTOG betreffs *Achlya* eine Erklärungshypothese (1895 S. 684): »Professor G. F. Fitz Gerald, F. R. S., has suggested to me that this adelphotaxy is caused by superficial excretion from the surface of the zoospores, and consequent surface tensions attracting them by capillarity; this seems a valid physical explanation here».

Die Erscheinungen der Adelphotaxis scheinen indessen verschiedenartiger Natur zu sein. HARTOG stellt selbst in Frage (1895 l. c.), ob die für *Achlya* gegebene physikalische Erklärung auch in anderen Fällen gültig ist. Was speziell das Zusammenballen der Sporen bei *Saprolegnia dioica* betrifft, so versteht man nicht, warum die physikalische Attraktion, wenn eine solche vorhanden ist, plötzlich aufhört. Immerhin ist aber klar, dass von den ersten Sporen, oder vielleicht von einer einzigen Spore ein Reiz ausgeht, der bei den später hinzutretenden Sporen nicht mehr vorhanden ist. Dass dieser Reiz chemischer Natur ist, scheint mir im Lichte einiger weiterer Beobachtungen über die *Saprolegnia*-Zoosporen sehr möglich, ja wahrscheinlich zu sein.

Die umherschwimmenden *Saprolegnia*-Zoosporen des zweiten Stadiums legen sich, wie schon oben erwähnt wurde, allgemein an verwesenden *Saprolegnia*-Hyphen zur Ruhe. Ebenso findet man zur Ruhe gekommene Zoosporen bei den verwesenden Antheridienzweigen und um die alten Oogonienmembranen herum. Die Sporen senden ins Innere der Oogonien Hyphen, die in den Befruchtungsschläuchen oder in ihren Resten Nahrung finden. Die aus den ruhenden Sporen auswachsenden Nahrung suchenden Hyphen wachsen auch um die Oosporen herum und greifen sogar schwächere, aber auch reife Oosporen an (Fig. 2). Die Hyphen dringen durch die zweischichtige Wand der Oosporen ein. Man sieht, wie die Plasmamikrosome der Oosporen, die bis jetzt ganz still in der Oospore verweilten, anfangen sich lebhaft hin und her zu bewegen. Nach etwa 24 Stunden hat sich der grosse Öltropfen, der in der reifen Oospore immer zu finden ist, in mehrere kleine aufgelöst. Der Inhalt der Oospore

verringert sich immer mehr. Ich habe deutlich beobachten können, wie die Mikrosome, das eine nach dem anderen, durch die schmale Nahrungshyphe zur früheren Zoospore hinaus und von da in die breitere Hyphe, die von der Zoospore in entgegengesetzter Richtung auswächst, wie auch in die Verzweigungen dieser breiteren Hyphe wandern. Nach einiger Zeit ist der Reservestoff der Oospore aufgezehrt. Die Oospore ist jetzt mit feinen Pilzhyphen gefüllt. Sie ist tot. Die Zoospore ist zum Parasiten der Oospore der eigenen Art geworden.

Die Tropfen-Reinkulturen von *Saprolegnia dioica* waren aus einem einzigen Myzelstück oder, gewöhnlich, aus einem einzigen Sporangium entwickelt. Die parasitierenden Zoosporen waren also Parasiten der Oosporen desselben Individuums, in dem sie gebildet waren, oder jedenfalls eines nahe verwandten Individuums. Dies weist meines Erachtens daraufhin, dass jede Zoospore ganz selbständig lebt und in keinerlei Beziehung mehr zum Mutterindividuum steht. Sie holt ihre Nahrung, wo diese zu finden ist, sei es an faulenden Hyphen anderer oder desselben Pilzes oder aus lebenden, nicht widerstandsfähigen Oosporen.

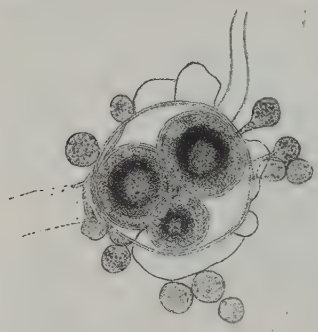


Fig. 2. Oogonium mit 3 Oosporen, Antheridien und an den Oosporen parasitierenden Zoosporen, alle von *Saprolegnia dioica*. Vergr. c. 430.

Es scheint auch klar zu sein, dass die Zoosporen unabhängig voneinander die Oogonien und Oosporen angreifen. Es liegt dann auf der Hand zu vermuten, dass sie ebenso bei dem oben geschilderten Zusammenballen der Zoosporen unabhängig voneinander durch irgend einen Reiz angelockt werden. Es mag eine Zoospore oder einige Zoosporen sein, die einen Stoff abgeben, der auf die hinzutretenden Zoosporen anlockend wirkt. Diese stoffabgebenden Zoosporen sind von anderer Beschaffenheit als die neu hinzutretenden; vielleicht sind sie krankhaft, das wissen wir nicht. Wenn sie aber zur Ruhe gekommen sind und eine Zellwand gebildet haben, dann hört auch die Abgabe des Reizstoffes auf, und zufällig vorbeischwimmende Sporen werden nicht mehr angelockt.

Die sphärische Form der Sporenballen ist jetzt leicht zu verstehen. Jede hinzutretende Zoospore sucht der Ursprungsstelle des Reizes so nahe wie möglich zu kommen. Dies ist aber bei der Kugelform erreicht; der Radius der Kugel stellt den kürzesten Weg zu einem gegebenen Punkte dar.

Wenn diese Erklärung richtig ist, wäre die Adelphotaxis bei den Schwärmern von *Saprolegnia dioica* als besondere Form von Chemotaxis zu deuten.

Literatur: HARTOG, MARCUS M., 1888: On Adelphotaxy: an undescribed Form of Irritability. Report of the British Association for the Advancement of Science. — 1888: Recent Researches on the Saprolegnieae; a Critical Abstract of Rothert's results. Annals of Botany Vol. *2* N:o 6. — 1895: On the cytology of the vegetative and reproductive organs of the Saprolegnieae. Transactions of the Royal Irish Academy Vol. *30* Part 17. — HÄYRÉN, ERNST, 1903: Verzeichnis einiger in der Nähe von Helsingfors eingesammelten Saprolegniaceen. Meddelanden Soc. Fauna et Flora Fennica *29*. — LAGERHEIM, G., 1900: Mykologische Studien, II Untersuchungen über die Monoblepharideen. Bihang K. svenska Vet. Akad. Handl. Bd. *25* Afd. 3 N:o 8. — PFEFFER, 1883: Locomotorische Richtungsbewegungen durch chemische Reize. Bericht der deutschen botanischen Gesellschaft Bd. I. — STANGE, B., 1890: Über chemotactische Reizbewegungen. I. Die Zoosporen der Saprolegniaceen. Botanische Zeitung.

JUSTUS MONTELL: **Agropyron caninum (L.) P. B. × mutabile Drobov, ny för Finlands flora.**

Redan sommaren 1919 fann jag hybriden *Agropyron caninum × mutabile* på en ängsbacke invid Maunu by i K a r e s u a n d o socken i Sverige och har senare insamlat den även på ett annat ställe i samma socken, men på den finska sidan av gränsälven har jag sommar efter sommar förgäves eftersökt densamma, ehuru *A. caninum* och *A. mutabile* på flera ställen växa tillsammans. Först senaste sommar (1941) hade jag bättre tur och påträffade ett litet bestånd på en dikeskant i Y l i m u o n i o by. Då ingendera av föräldrarna växte i närheten av fyndplatsen, men bägge förekomma på andra ställen i byn, är det sannolikt att hybriden icke uppstått på denna lokal utan att den på ett eller annat sätt överförts hit från den ursprungliga växtplatsen, som väl förr eller senare skall upptäckas.

Den i Ylimuonio insamlade hybriden påminner habituellt starkt om *A. caninum* var. *glaucescens* Lge, men skiljer sig från den genom styvare blad med tydligt gränsparti mellan skiva och slida, tätare ax med småaxen tryckta till huvudaxeln, längre och smalare, starkare nerviga och smalare hinnkantade skärmfjäll samt något håriga, starkare nerviga med kortare borst försedda yttre blomfjäll. Från *A. mutabile* skiljer den sig genom slakt strå, smalare och tunnare blad, smalare, något lutande ax, tunnare småax, bredare hinnkant på skärmfjällen samt mindre starkt håriga, med längre borst försedda yttre blomfjäll.

JUSTUS MONTELL: **Intressanta Sparganium-fynd i Muonio, Lkem sommaren 1941.**

Då väderleken i Lappland senaste sommar var synnerligen gynnsam för vattenvegetationens utveckling och ett gott tillfälle sålunda erbjöd sig att studera vattenväxtfloran, tog jag tillfället i akt och insamlade ett rikligt material av vattenväxter under mina exkursioner huvudsakligen i de norra de-

larna av Muonio socken. Jag gjorde därvid flera intressanta fynd. Bl. a. anträffade jag följande fyra *Sparganium*-former, vilka jag icke tidigare observerat i Muonio.

Sp. minimum (Hn) Fr. en högväxt form med relativt långt spröt, växande i stor ymnighet tillsammans med *Sp. hyperboreum* Laest. och *Sp. simplex* Huds. i rinnande vatten i ett dike nära Kätkäsuvanto by.

Sp. affine Schn. × *minimum* (Hn) Fr. Några exemplar på flodstrand norr om Kätkäsuvanto by. Torde icke tidigare vara tagen i Finland.

Sp. affine Schn. × *Friesii* Beurl. En späd, smalbladig form med enkel blomställning. Ymnig i en grund vik nära norra ändan av sjön Utkujärvi.

Sp. Friesii Beurl. × *simplex* Huds. En frodig, bredbladig form med ända till 15 cm långa blomställningsgrenar, de kraftigaste bärande såväl hon- som hanhuvuden. I samma sjö, men i dess södra ända invid Onnela gård.

Dessa två hybrider äro anmärkningsvärda främst därför att varken *Sp. Friesii* eller någon av dess hybrider tidigare anträffats så långt norrut. Så vitt jag vet ha de alls icke anträffats i finska Lappland.

Alla tre hybriderna äro granskade och godkända av professor Gunnar Samuelsson, Stockholm.

Justus Montell: **Carex lasiocarpa Ehrh. × rotundata Wg. (C. enontekiensis mihi), en ny hybrid.**

Under en exkursion i trakten av finska Kaaresuvanto i Enontekis lappmark insamlade jag den 9 augusti 1923 på ett kärr några kilometer norr om byn en *Carex*-form, som jag antog vara hybrid mellan *Carex lasiocarpa* Ehrh. och *Carex rotundata* Wg. Då denna hybrid emellertid var okänd och icke heller andra *C. rotundata*-hybrider då ännu voro utredda, ansåg jag det vara bäst att vända mig till en specialist för att få bestämningen kontrollerad. I väntan på ett lämpligt tillfälle lade jag den därför att tillsvidare vila tillsammans med andra kritiska växter, som väntade på bestämning. Den blev sedan liggande i den ständigt växande packen ända till senaste vår, då jag underkastade den en förnyad granskning. Jag kom visserligen åter till samma resultat som tidigare, men uppsköt dock publicerandet av fyndet emedan en av våra främsta växtkännare, som jag konfererat med, ställde sig tveksam.

Nu har jag emellertid haft förmånen att få mitt antagande bekräftat av professor Gunnar Samuelsson, vars auktoritet borgar för bestämningens riktighet. Då professor Samuelsson för en tid sedan bad om några växter till påseende, sände jag samtidigt exemplar av min *Carex* och anhöll om hans utlåtande. Han har nu meddelat att han utan tvekan för den till hybriden *Carex lasiocarpa* × *rotundata.*

Den skiljer sig från *Carex lasiocarpa* genom följande kännetecken: Strå lägre, grövre och styvare. Hanax oftast ett enda. Honax 1—2, 2—4 cm långa,

relativt tjocka och rikblommiga, ofta nedtill glesa, de nedre ofta på förlängt skaft. Fruktgömmen något uppblåsta, mörkbruna eller brokiga av brunt och grönt, något glänsande med kortare och glesare hårighet samt längre, glatt eller nästan glatt spröt. Axfjäll trubbigare, utan eller med kort udd och med mindre starkt framträdande ljust mittparti. Skärmblad kortare och bredare. Frukt outvecklad. Från *C. rotundata*, som den habituellt påminner om, skiljes den lätt genom de håriga fruktgömmena.

Jag föreslår åt den nya hybriden namnet *Carex enontekiensis*.

Justus Montell: **Agrostis borealis Hn × tenuis Sibth. (A. lapponica mihi) hybrida nova.**

Senaste sommar (1941) fann jag på stranden av en holme i Muonio älv invid Ylimuonio by några exemplar av en *Agrostis*-form, som utan minsta tvivel tillhör kombinationen *Agrostis borealis* Hn × *tenuis* Sibth.

Den skiljer sig från *A. borealis* genom följande kännetecken: glesare tuvade strån med utlöpare vid basen, kortare snärp, svagare strävhårigt yttre blomfjäll, som i en del småax saknar borst, utvecklat inre blomfjäll i en del småax samt längre ståndarknappar; från *A. tenuis* genom starkare strävhårigt, i en del småax med ett kraftigt, från fjällets mitt utgående, böjt borst försett yttre blomfjäll, endast i en del småax utvecklat inre blomfjäll, vars längd är mindre än hälften av det yttre blomfjällets längd, samt något kortare ståndarknappar.

Den är fullkomligt steril. Ståndarknapparna äro oöppnade, dels skrumpna och tomma, dels av normalt utseende men innehållande enbart glasklara odugliga pollenkorn.

Då denna form har kort snärp, kan den icke hänföras till den tidigare från ett par ställen i norra Sverige kända hybriden *A. borealis* × *stolonifera*, som naturligtvis måste hava långt snärp då båda kontrahenterna hava sådant. Dessutom torde *A. stolonifera* icke förekomma i Muonio då jag trots ivrigt sökande under många somrar icke funnit den där.

Då denna hybrid icke tidigare beskrivits, lämnar jag här nedan en utförlig diagnos.

Strån glest tuvade med korta utlöpare vid basen, c. 20 cm höga, spensliga med 3—4 blad. Stråblad omkring 7 cm långa, 1 $^1/_2$—3 mm breda med omkring 14 nerver, i kanten sträva, för övrigt glatta eller med mycket små, endast med stark förstoring synliga strävhår. De nedre och mellersta bladens snärp 1,5—2 mm långt, det översta bladets något längre. Vippan kortgrenig och relativt axfattig med starkt sträva grenar. Småax omkring 2 mm långa. Skärmfjäll äggrunt lancettlika, mer eller mindre spetsiga med nedtill slät köl. Yttre blomfjäll 1,6—2,1 mm långt med glesa småtaggar utan eller med ett böjt borst, utgående från fjällets mitt. Inre blomfjäll kortare än hälften av det yttre blomfjället, saknas i en del småax. Ståndarknappar 1—1,3 mm långa.

V. Erkamo: **Itämerenvihvilän (Juncus balticus Willd.) esiintymisestä Helsingissä.**

V. 1924 löysi prof. A. Palmgren otsakkeessa mainitun lajin Helsingin Kulosaarelta uutena kasvimaakunnalle Nylandia (vrt. Palmgren 1927). Kasvupaikkana oli 20 m pitkä, »kleinkiesige, teilweise sandige Ufergebiet», missä *Juncus balticus* kasvoi »in mehreren kleineren Gruppen». Myöhemmin, v. 1932, tapasi toht. E. Häyrén lajin n. 1 km edellisestä löytöpaikasta WSW sijaitsevan Palosaaren koilliskärjestä »pc på småstenig strand» (Häyrén 1933, s. 35).

Retkeillessäni kesinä 1940 ja 1942 Helsingin itäisen saariston rantamilla löysin *Juncus balticus*ta kaikkiaan neljästä uudesta paikasta läheltä aikaisempia löytöpaikkoja. Sitäpaitsi totesin lajin kasvavan edelleenkin sekä Kuloettä Palosaarella. Vastalöydetyistä kasvupaikoista sijaitsee kaksi Korkeasaaren etelärannalla muutaman kymmenen metrin päässä toisistaan ja n. 600 m:n päässä Palosaaren esiintymästä, kolmas Mustikkamaa-saaren itäpäässä — matkaa 600—700 m molempiin vanhoihin löytöpaikkoihin — ja neljäs Turholman kansanpuiston pohjoisrannalla vastapäätä Pyysaarta eli linnuntietä jälleen n. 700 m:n päässä Kulosaaren esiintymästä. Löytöpaikat sijaitsevat siis kaarenmuotoisesti asettuneina kaikki sangen lähellä toisiaan; etäisimpien välimatka on n. 2,2 km. Muita esiintymiä en retkeilyalueellani, joka v. 1940 käsitti m. m. suurimman osan Kruunuvuorenselän rannoista, havainnut, vaikka lajilla olisi epäilemättä ollut siellä täällä runsaastikin sopivia kasvupaikkoja. Niinpä laji todennäköisesti puuttui m. m. Santahaminan läntisiltä ja Isosaaren pohjoisilta hiekka- ja sorarannoilta. Tietenkin sillä voi olla seudulla muitakin kasvupaikkoja kuin nyt tuntemamme, mutta on myös ilmeistä, että tällä hetkellä lajin esiintyminen keskittyy Helsingissä Kruunuvuorenselän pohjoisille rannoille. Palmgrenin (1927, s. 32) olettamus, että *Juncus balticus* on täällä suhteellisen nuori tulokas, näyttää näiden uusien löytöjen perustalla vain varmentuvan. Laji ei myöhään saapuneena ole vielä ehtinyt sanottavasti laajentaa esiintymisaluettaan.

On merkille pantavaa, ettei lajia ole edelleenkään tavattu mistään muualta Uudellamaalla. Tuoreimmatkaan tiedot eivät tunne sitä myöskään Suomenlahden läntisiltä ulkosaarilta: Suursaari, Tytärsaari ja Säyvi (vrt. m. m. B. Olsoni 1927). Samoin siitä ei ole mitään tietoa suhteellisen tarkoin tutkitulta Ab-kasvimaakunnan saaristoalueelta (vrt. esim. Eklund 1934, s. 280). Kaikki tämä varmentaa käsitystä lajin leviämisestä Helsinkiin suoraan Eestistä käsin (vrt. Palmgren l. c.), missä Itämerenvihvilä on tavattu m. m. useista paikoin Tallinnan luota (vrt. esim. Russow 1862, s. 99). Koska *Juncus balticuksen* siemenet eivät pysy veden pinnalla kelluvina (Romell 1938 s. 368), näyttää leviämistavoista ornitokoria tässä todennäköisimmältä. Itse asiassa onkin Kerner (1916, s. 185) tavannut eri *Juncus*-lajien diasporeja lintujen jaloista irroittamastaan liejusta.

Typis expr. 25. 2. 1943

Uusilta löytöpaikoilta tein seuraavat vähäiset kasvupaikkahavainnot:

1. Mustikkamaan itäkärki, 13. 8. 1940. *Juncus balticus*ta st cp muutaman m²:n alalla rantahiekalla 8—10 m vesirajasta. Seuralaiskasveja: *Phalaris arundinacea, Festuca rubra, Agropyrum repens, Potentilla anserina* (cp), *Lotus corniculatus, Lythrum salicaria, Glaux maritima, Plantago major, Chrysanthemum vulgare, Leontodon autumnalis* etc.

2. Tuurholman kansanpuiston pohjoisranta, 30. 8. 40. Viimeinen avoin rantakaistale Tuurholman kartanoon päin mentäessä. *Juncus balticus*ta hienolla rantasoralla pieni, n. 1 m²:n levyinen laikku. Vesirajaan noin 1 m (ylävesi!). Seuralaisia: *Phalaris arundinacea, Agrostis tenuis, Poa annua, Plantago major, Leontodon autumnalis, Taraxacum officinale* etc.

3. Korkeasaaren eteläranta, 10. 8. 42. Vastapäätä Hylkysaarta n. 20 m uimarannan aidasta tervaleppien juurella tiheä, 1 × 1,5 m:n laajuinen kasvusto *Juncus balticus*ta. Vesirajaan n. 10 m, taso n. 0,5 m vedenpinnan yläpuolella. Alusta karkeaa hiekkaa. Leimaa-antavina seuralaiskasveina esiintyivät: *Agropyrum repens* ja *Lysimachia vulgaris;* muita olivat: *Phalaris arundinacea, Elymus arenarius* ja *Lythrum salicaria.*

4. Korkeasaaren eteläranta, 10. 8. 42. *Juncus balticus*ta 2,5 × 2 m:n laajuinen, harvahko laikku nurmettuneella, kivikkoisella sorarannalla n. 8 m vesirajasta. Kasvutaso 20—30 cm vedenpinnan yläpuolella. Seuralaiskasveista olivat leimalajeja *Phalaris arundinacea* ja *Agrostis stolonifera;* muista mainittakoon: *Sagina procumbens, Vicia cracca, Glaux maritima, Plantago major, Gnaphalium uliginosum, Artemisia vulgaris, Senecio vulgaris* ja *Leontodon autumnalis.*

Muistiinmerkityt lajit ovat »uusilla» kasvupaikoilla yleensä samoja kuin Kulosaarella, mistä on täydellinen kasviluettelo (PALMGREN l. c.). Useimmiten esiintyvät materiaalimme mukaan *Juncus balticuksen* seuralaisina *Phalaris arundinacea* (kaikilla koealoilla), *Plantago major* ja *Leontodon autumnalis* (neljällä koealalla) sekä *Lythrum salicaria* ja *Glaux maritima* (kolme koealaa).

Lopuksi painostettakoon vielä sitä seikkaa, että on hyviä syitä odottaa *Juncus balticuksen* leviävän vastedes yhä laajemmalle Helsingin itäisessä saaristossa. Kasvi viihtyy nykyisillä kasvupaikoillaan hyvin — Palosaaresta olivat siellä laiduntavat karakul-lampaat syöneet versot melkein maata myöten — ja kukkii runsaasti. On luultavaa, että erikoisesti viimeisten vuosien pitkäaikaiset alavesikaudet ovat olleet omiaan lajin leviämistä edistämään, ne kun paljastavat litoraalin laajalti uusille tulokkaille. Kionokoriseen levintään, mikä leviämistapa tässä lienee tärkein lyhyehköjen välimatkojen ollessa kysymyksessä, on lajilla niinikään viime vuosina ollut edullisia tilaisuuksia (vrt. ERKAMO 1943).

Kirjallisuus: EKLUND, O., 1934: Eine pflanzengeographische Neueinteilung Südwest-Finnlands. Memor. Soc. F. Fl. Fenn., *10*, s. 272—288. — ERKAMO, V., 1943: Unkarilaisen pernaruohon, Sisymbrium altissimum L., esiintymisestä ja leviämisestä Helsingissä v. 1939—41. (Mit deutsch. Zusammenf.) Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo, 17, n:o 4. — HÄVRÉN, E., 1933: Förorening och strandvegetation i Helsingfors hamnområde år 1932. Bidr. t. Känn. af Finl. Natur o.

Folk, *84*, n:o 5. — KERNER VON MARILAUN, A., 1916: Pflanzenleben, Bd. III. Leipzig und Wien. — OLSONI, B., 1927: Växtvärlden på Tytärsaari och Säyvi. Memor. Soc. F. Fl. Fenn., *2*, s. 48—56. — PALMGREN, A., 1927: Juncus balticus Willd., neu für Nyland. Ibid., *1*, s. 30—33. — ROMELL, L.-G., 1938: Växternas spridningsmöjligheter. — C. SKOTTSBERG: Växternas liv, IV, s. 279—449.

Zusammenfassung: *Juncus balticus* Willd. ist bis jetz (nach Funden von Palmgren 1924, Häyrén 1932 und Erkamo 1940 und 1942) von insgesamt sechs Fundplätzen im inneren Schärenhof bei Helsinki bekannt. Der grösste Abstand zwischen diesen Fundplätzen beträgt 2,2 km. Weil die Art in der Umgebung an mehreren für sie offenbar geeigneten Lokalitäten nicht zu finden ist, ist sie ohne Zweifel als ein ziemlich junger Einwanderer zu betrachten. Die nächsten bekannten Funde liegen an der Nordküste Estlands, von wo die Art auch hierher angelangt sein dürfte (siehe PALMGREN 1927).

V. ERKAMO: **Geranium bohemicum L. in Südostfinnland.**

Nach T. J. HINTIKKA (1929), der eine Übersichtskarte über die Fundorte von *Geranium bohemicum* L. in Finnland veröffentlicht hat, besitzt die Art bei uns zwei getrennte Verbreitungsgebiete, ein südwestliches und ein ostsüdöstliches (die Gegend von Sortavala). Zwischen diesen beiden Zentren hat sie auf weiten Gebieten anscheinend völlig gefehlt. In dem Gebiet, das sich vom Kirchsp. Artjärvi nach Ladoga-Karelien erstreckt, ist sie nur an ein paar Stellen in der Gegend von Lappeenranta angetroffen worden (vgl. beiliegende Karte sowie auch HJELT 1911, p. 120); diese Vorkommnisse haben bisher als völlig getrennt gegolten. Auch die später von A. J. KOPPERI (1929) aus Parikkala mitgeteilten Funde haben an der Sache nichts Wesentliches ändern können. KOPPERI äussert jedoch in seinem Aufsatz die Vermutung, dass noch mehrere unbekannte Vorkommnisse der Art zwischen ihren östlichen und südwestlichen Fundorten aufzudecken sein könnten. Diese Vermutung hat sich nunmehr auch bestätigt, wie die nachstehend mitgeteilten Angaben über das Auftreten der Art im östlichen Teil Südfinnlands erkennen lassen.

1. Auf meinen Exkursionen im Sommer 1934 im Dorfe Hanhijoki, Kirchsp. Viipuri, traf ich die Art auf einer grossen vorjährigen Brandfläche westlich der Häuser Kylänjatko und Metiala an, und zwar zu insgesamt mehreren Dutzend Individuen an drei nahe beieinander gelegenen Stellen. Der Standort war ein junger, aus Birke und Erle gebildeter Hain an den Ufern eines ziemlich steil herabfliessenden kleinen Baches. Der Boden bestand aus Moräne mit grossen Steinen. Die Fläche hatte in früheren Jahren offenbar als Viehweide gedient. Die feuchte Umgebung des Baches hatte sich im Brande recht vorzüglich erhalten und hier, hauptsächlich an den Rändern dieses Gebietes, wuchs *Geranium bohemicum*, begleitet (nach meinen Aufzeichnungen vom 17. VI. 1934) von *Luzula pilosa*, *Melica nutans*, *Stellaria longifolia*, *Ranunculus acer*, *R. repens*, *Rubus idaeus*, *Filipendula ulmaria*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia sepium*, *Chamaenerium angustifolium*, *Geranium silvaticum*, *Veronica serpyllifolia*, *V. chamaedrys* und *Cirsium palustre*. Näher beim Bachufer standen ausserdem *Paris quadrifolia*,

Ranunculus auricomus, Anemone nemorosa, Trollius europaeus, Scrophularia nodosa und *Cirsium heterophyllum*.

2. Im gleichen Sommer (1934) begegnete ich der Art auch am mittleren Lauf des Flusses Vuoksi, nämlich in Salonpää, Dorf Kuparsaari, Kirchsp. A n t r e a, wo ein einzelnes stattliches (etwa 50 cm hohes) und reich verzweigtes Exemplar auf einer vorjährigen Feuerstätte an dem durch eine Grauerlenwaldung führenden Pfad wuchs. An der Feuerstätte und in ihrer nächsten Umgebung wurden (8. IX. 1934) folgende Arten notiert: *Eupteris aquilina, Rumex acetosella, Fragaria vesca, Rubus idaeus* und *Trifolium repens*. Im Erlenwalde nebenan wuchsen u. a. *Aegopodium podagraria* und *Oxalis acetosella* (cp).

3. Im Jahre 1929 wurde die Art auch in der Stadt V i i p u r i festgestellt, wo ich auf dem Abfallagerungsplatz vor den Ölzisternen bei Havi ein dort offenbar ganz zufällig aufgewachsenes Individuum antraf.

Ausser diesen meinen eigenen Funden können noch folgende Angaben mitgeteilt werden, die die südöstliche Verbreitung von *Geranium bohemicum* in Finnland beleuchten.

4. Im Jahre 1935 fand Stud. R. REPO (briefl. Mitteilung) die Art bei Vasikkala in K i r v u, auf einer zuvor mit Grauerlenwald bestandenen Schwendefläche nahe bei der Volksschule in Suurharju, »ziemlich reichlich».

5. In P a r i k k a l a, von wo die Art, wie eingangs bereits erwähnt, schon früher von KOPPERI (1929) gemeldet worden ist, wurden i. J. 1933 zwei Indiv. auf einer Feuerstätte im Dorfe Papinniemi angetroffen (E. REPO, nach R. REPO).

6. Wie Verf. hat auch R. REPO die Art als zufälligen Gast in der Stadt V i i p u r i angetroffen, und zwar i. J. 1937 ein Indiv. auf dem Abfallagerungsplatz in Papula. Da auch K. W. MYRBERG (1917, p. 96, in Übers.) die Art aus ähnlichen Verhältnissen (Pansarlahti, Abfallagerungsplatz, »i. J. 1909 ziemlich häufig, nunmehr verschwunden») angibt, ist es wahrscheinlich, dass sie in den Umgebungen der Stadt auch anderorts als an der oben bei Punkt 1. genannten Stelle spontan auftritt.

7 und 8. In seinem dem Archiv des Botanischen Museums der Universität Helsinki überlassenen Pflanzenverzeichnis teilt V. RÄSÄNEN mit, dass die Art in (7.) Elisenvaara, Kirschp. K u r k i j o k i und in (8.) Haapavaara in demselben Kirchspiel angetroffen worden sei.

9 und 10. Auch im südwestlichen Karelien ist die Art nunmehr angetroffen worden. Hier begegnete ihr (nach einer Probe im Herb. Mus. Fenn.) V. KUJALA schon i. J. 1921 an einer Apajat benannten Stelle bei (9.) Mämmälä in S i p p o l a, wo die Pflanze auf dem Verwitterungsgrus des mit *Tilia* bewachsenen Westabhangs eines Berges »cp» vorkam. In seinem Aufsatz über die Flora im östlichen Teil des Kymijokitales (1939) gibt KUJALA das Vorkommen der Art in der Gegend mit der Häufigkeitsbezeichnung »r» an, und mündlich habe ich von Professor KUJALA erfahren, dass die Art ausser an einer zweiten Stelle bei Apajat — 1 Indiv. an einem Abhang mit *Tilia* i. J. 1921 — auch bei (10.) Niinioja im Dorfe Liikkala, Kirchsp. S i p p o l a angetroffen worden ist, wo 1 Indiv. auf einer Feuerstätte auf der am westlichen Arm des Baches gelegenen *Succisa*-reichen Wiesenhalde wuchs (9. VII. 1921).

11 und 12. Nach freundl. Mitteilung von Prof. KUJALA ist die Pflanze ferner (11.) im Dorfe Taipaleenkylä, Kirchsp. H e i n o l a heimisch. Hier ist sie

während mehrerer Jahre — u. a. 1932 — auf dem bei Bauarbeiten entblössten Boden im Hofe des Hauses Uus-Taipale reichlich beobachtet worden. Auch in Kangaspelto am Wege nach Uus-Taipale wurden i. J. 1925 zwei Indiv. im Roggenfeld festgestellt. Im Haingebiet von Heinola dürfte die Art auch häufiger vorkommen, denn Prof. KUJALA ist ihr dort auch auf den Ländereien von (12.) Kelloniemi an der Grenze der Kirchsp. H e i n o l a und J a a l a begegnet, wo (16. VII. 1921) 1 Indiv. auf einer grossen Brandfläche auf einem Ameisenhaufen wuchs.

13. An die alten Funde der Lappeenranta-Gegend schliesst sich wohl am besten die Beobachtung vom Jahre 1921 über das Auftreten der Art in L u u m ä k i, Dorf Huukki an; mit Grauerlen bestandene Wiesenhalde beim Hause Kiuru (A. J. RAINIO, nach Prof. KUJALA).

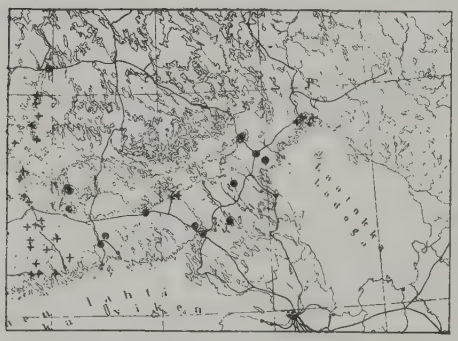


Abb. 1. Die bekannte Verbreitung von *Geranium bohemicum* L. in Südostfinnland. Die Fundorte auf der Karte bei HINTIKKA (1929) sind mit Kreuzen bezeichnet.

14. Schliesslich ist die Art auch aus I i t t i gemeldet worden: »An dem das Ufer des Märkjärvi entlang führenden Dorfweg 2 Indiv. auf gebrannter Erde» (M. PUOLANNE 1921, in Übers.).

Auf Grund sämtlicher oben mitgeteilten Angaben können wir also feststellen (vgl. die Karte), dass die Verbreitung von *Geranium bohemicum* in Südostfinnland viel ausgedehnter ist, als bisher bekannt war, und sich im Süden wenigstens bis zum mittleren Lauf des Flusses Vuoksi auf der Karelischen Landenge erstreckt. Die vorliegenden Fundortsangaben, auch wenn sie vorläufig noch spärlich sind, liefern uns anderseits reichliche Stütze für die Wahrscheinlichkeit, dass das östliche und westliche Verbreitungsgebiet der Art nicht völlig getrennte Gebiete darstellen, sondern durch die Vermittlung Südwestkareliens miteinander verbunden sind, wo die Art gleichwie die anderen anspruchsvollen Arten in der Tat mehr oder minder selten sein dürfte.

Nach wie vor bleibt aber die Frage ungeklärt, ob die Art vom Südosten oder vom Osten her (den Ladogasee nördlich umgehend) nach Südostfinnland eingewandert ist oder ob sie sich beider dieser Wege gleichzeitig bedient hat. Auch wenn zwar die Lösung dieser Frage auf künftigen Funden beruhen bleibt, mag schon in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, dass die Art nach MEINSHAUSEN (1878, p. 73) »hin und wieder» im Kalkgebiet Ingriens auftritt, sowie dass sie in Ostkarelien eine bemerkenswert weite Verbreitung besitzt. Hier ist sie nach den Angaben des Florenwerkes »Conspectus

florae fennicae» von Hj. Hjelt aus Nikola (Fr. Elfving) und Nimpelto nebst Joensuu (Vosnesenje) (A. K. Cajander und J. I. Liro) im Syväri-Gebiet sowie »compluribus locis» zwischen Äänislinna und Selkä (Cajander und Liro) und Jallahti (Jalguba) (»in rupibus», A. Günther; auch J. Sahlberg gibt die Art in einem Manuskript von dort an) sowie schliesslich nach J. I. Liro (1932, p. 40) sogar aus der Provinz Karelia pomorica bekannt. Der letzteren Angabe gemäss[1] — genauer konnte sich Professor Liro bei meiner mündlichen Erkundigung nicht mehr des Fundorts entsinnen — erstreckt sich das Verbreitungsgebiet von *Geranium bohemicum* in Ostkarelien bedeutend nördlicher als im »alten» Finnland. Hier liegen die nördlichsten vorläufig sicher bekannten Fundorte im Osten in Matosaari, Kirchsp. Pälkjärvi (Hintikka 1929) und im Westen in Putkilahti und Livansaari im Kirchsp. Korpilahti (Hjelt 1911). Prof. Liro konnte jedoch bei unserer mündlichen Unterhaltung einen noch nördlicheren Fundort mitteilen: Jyväskylä, Haapakoski, auf einer Feuerstätte am Wege nach Leppävesi einige Indiv. i. J. 1895.

Zum Schlusse sei bemerkt, dass der nun schon seit drei Jahren herrschende Kriegszustand durch seine zahllosen Wald- u. a. Brände zweifelsohne reichlich neue Möglichkeiten für das Auftreten unserer »fervidophilen» Storchschnabelart geschaffen und recht wahrscheinlich wohl auch zu einer Erweiterung ihres Verbreitungsgebietes geführt hat. Es ist anzunehmen, dass alsbald aus Südosten und Osten wieder neue Mitteilungen über *Geranium bohemicum* einzulaufen beginnen.

Literatur: Bergroth, I. O., 1894, 1896 und 1897: Anteckningar från botaniska resor i Karelia pomorica och keretina. Manuskript im Archiv der Gesellschaft Societas pro Fauna et Flora Fennica. — Hintikka, T. J., 1929: Huhtakurjenpolven (Geranium bohemicum L.) ekologiasta ja levinneisyydestä. Luonn. Yst., *33*, p. 115—126. — Hjelt, Hj., 1911: Conspectus Florae Fennicae. IV. Acta Soc. F. Fl. Fenn., *35*. — Kopperi, A. J., 1929: Huhtakurjenpolven (Geranium bohemicum L.) levinneisyydestä vieläkin. Luonn. Yst., *33*, p. 180. — Kujala, V., 1939: Itäisen Kymenlaakson kasvistosta. Ankkapurha, I, p. 158—180. — Liro, J. I., 1932: Geranium bohemicum, mustalainen kukkakasvien joukossa. Luonn. Yst., *36*, p. 33—43. — Meinshausen, K. Fr., 1878: Flora Ingrica. St. Petersburg. — Myrberg, K. W., 1917: Tietoja satunnaisten kasvien esiintymisestä Pantsarlahden kaatopaikalla Viipurissa. Luonn. Yst., *21*, p. 94—97. — Puolanne, M., 1921: Eräitä huomattavampia kasvilöytöjä Iitistä kesällä 1920. Medd. Soc. F. Fl. Fenn., *46*, p. 38—40.

[1] Es möge erwähnt werden, dass die Art in den Artenverzeichnissen I. O. Bergroths aus der Provinz Kpoc nicht enthalten ist.

V. Erkamo: **Alisma gramineum Gmel. ssp. Wahlenbergii Holmb. auf der Karelischen Landenge.**

Dieser kleinen *Alisma*-Art, die noch vor einigen Jahren aus unsererem Florenbestand völlig verschwunden zu sein schien — war sie doch zuletzt bereits i. J. 1856 angetroffen worden (vgl. Kopperi 1936) — und die durch einen glücklichen Zufall wieder in das Bewusstsein unserer Botaniker zurückgerufen wurde, begegnete Verf. im Sommer 1937 an ein paar neuen Fundorten an unseren Küsten, diesmal auf der Karelischen Landenge.

Auf meinen botanischen Exkursionen in Kellomäki, Kirchsp. T e r i j o k i, wandte ich meine Aufmerksamkeit u. a. auch der Wasservegetation des Seichtufers zu, indem ich in Gummistiefeln das Uferwasser entlang watete. In einer im Schutze einer kleinen Sandbank gelegenen Lagunenvertiefung stiess ich dabei auf etwa zwanzig Individuen eines kleinen, schmalblättrigen Grund-Rosettenblattkrauts, das ich auf Grund der von mir früher gesehenen Proben[1] als die in der Überschrift erwähnte *Alisma*-Form erkannte. Bei fortgesetzter Untersuchung des Ufergebietes fand ich die Pflanze mehrerorts auch im Wasser des offenen Ufers, hier jedoch stets nur vereinzelte Individuen. Etwa 0,5 km von der erstgenannten Stelle in der Richtung nach Terijoki wuchsen wieder etwa zwanzig Individuen der Art in einer lagunenartigen Vertiefung des Ufers. Ein paar Tage später traf ich die Pflanze auch etwa 14 km weiter westlich an der Mündung des Flusses Vammeljoki in U u s i k i r k k o an, wo ebenfalls etwa ein paar Dutzend Individuen im seichten Uferwasser eines sich zur Lagune abschnürenden Buchtendes wuchsen.

Da über die Ökologie der in Frage stehenden, seltenen *Alisma*-Form bisher keine reichlicheren Angaben vorliegen dürften, mögen meine auf sie bezüglichen Beobachtungen hier kurz vorgeführt werden. Die Art wuchs in der Regel auf 20—30 cm tiefem Wasser auf dem offenen, feinkörnigen Sandgrund des Ufers, mit Vorliebe an mehr oder minder wellengeschützten Stellen. Die Pflanze fordert augensichtlich einen offenen Sandort — es handelt sich also offenbar um eine ziemlich konkurrenzschwache Art. Eine ausgiebige Lichtzufuhr dürfte ebenfalls zu ihren Ansprüchen gehören. Aus dem Begleitartenbestand, den ich mir an den verschiedenen Fundstellen notierte, mögen erwähnt werden *Potamogeton perfoliatus* und *P. panormitanus*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Callitriche verna* und *Sagittaria sagittifolia* (nur Grundblattrosetten). Sämtliche diese Arten traten zusammen mit der *Alisma* — Form der Regel nach nur spärlich auf; die gewöhnlichsten Begleitpflanzen waren

[1] Die von O. Seppänen eingesammelten *Alisma*-Proben, die den Anlass zu dem oben genannten Aufsatz von Kopperi gegebene hatten, kamen nämlich durch einen Zufall gerade dem Unterzeichneten zur Kenntnis, der sie durch Tausch erwarb und dem Botanischen Museum der Universität Helsinki übergab.

die *Potamogeton*-Arten. — In Kellomäki traf U. Saxén (1941) in Gesellschaft mit unserer *Alisma*-Form auch *A. lanceolatum* an.

Bei Kello in Haukipudas, wo die Art i. J. 1935 gefunden wurde, erinnert die Nahumgebung des Standorts erheblich an diejenige der karelischen Fundstellen. Nach den von O. Seppänen freundl. erteilten Angaben wächst die Art hier sp — st pc an zwei Stellen an dem im Schutze der Insel Kraaseli gelegenen Meeresufer nahe bei der Mündung des Flusses Kalimenoja. Der Boden am Standort der Pflanzen besteht aus schlammbedecktem Sand, auf welchem *Scirpus acicularis* eine nahezu zusammenhängende Decke gebildet hat. Aus dem übrigen Begleitartenbestand seien erwähnt *Alisma plantago-aquatica* (pcc), *Elatine hydropiper* (sp), *Limosella aquatica* (st pc), *Potamogeton perfoliatus* (am Aussenrand der von *Alisma Wahlenbergii* besiedelten Fläche), *Ranunculus confervoides* (sp) und *Tillaea aquatica* (sp). Die Wassertiefe am Standort variiert zwischen 0,s und 1 m.

Es mag übrigens in diesem Zusammenhang festgestellt werden, dass *Alisma gramineum* ssp. *Wahlenbergii* in Schweden vorläufig nur in Seen angetroffen worden ist (Samuelsson 1922, p. 42), während sie sich bei uns wenigstens zur Hauptsache im Bereich des Brackwassers ergeben hat. Am wohlsten scheint sie sich indessen auch bei uns im recht schwach salzigen Wasser der Fluss- und Bachmündungden der Meeserküste zu fühlen. In erster Linie auf Grund ihrer Seestandorte hält Samuelsson (1934, p. 80) die Form für eutraphent.

Ohne in diesem Zusammenhang auf die Verbreitung der Art, auf ihre Fundorte bei uns (hierüber vgl. den Aufsatz von Kopperi!) einzugehen, sei nur erwähnt, dass sie in den letzten Jahren wieder an ein paar neuen Orten im nördlichen Teil des Bottnischen Meerbusens konstatiert worden ist. Nur über einen derselben ist es mir gelungen, nähere Angaben einzubringen. A. L. Backman hat nämlich an das Botanische Museum der Universität Helsinki reichliche, im Sommer 1939 eingesammelte Proben aus Pyhäjoki (Om) überreicht. Die Etiketten tragen folgende Fund- und Standortsangabe: Pyhäjoki, Waldparzelle des Pfarrhauses an der Küste, 3 km N vom Kirchdorf. Seichte Meeresbucht, zusammen mit *Ranunculus confervoides, Potamogeton panormitanus, Zannichellia repens.*

Schliesslich möge bemerkt werden, dass die Art in Südostfinnland möglicherweise auch schon früher angetroffen worden ist, nämlich im See Pukalus im Kirchsp. Säkkijärvi (Ka) (vgl. Krohn 1926, p. 44; Samuelsson 1934, p. 80). Die Fundorte auf der Karelischen Landenge sind auch sonst nicht ganz neu, »isoliert». Nach Komarov (1934, p. 283) wächst nämlich unsere *Alisma*-Form auch bei Peterhof und Kronstadt, also in unmittelbarer Nähe der Fundorte auf der Karelischen Landenge. Komarov gibt die Art gleichfalls aus dem Seligersee bei Twer an, woraus sich also ergibt, dass das Verbrei-

tungsgebiet der Art aus ihren bisher bekannten, lediglich das fennoskandische Gebiet umfassenden Grenzen heraustritt. Vorläufig liegt jedoch kein einziger Fund ausserhalb des während der letzten Eiszeit vereisten Gebietes vor. Da kein besonderer Anlass zu der Annahme vorliegt, dass die tatsächliche Verbreitung der Art das gegenwärtig bekannte nennenswert überträfe, sind die hier mitgeteilten Angaben geeignet, die Annahme zu stützen, dass *Alisma gramineum* ssp. *Wahlenbergii* als eine während der Postglazialzeit entstandene endemische, nördliche Form zu betrachten ist. SAMUELSSON, der unter den Ersten diesen Gedanken zum Ausdruck gebracht haben dürfte, bezeichnet die Art heute (1934, p. 80) als einen progressiven Endemismus, der »in postarktischer Zeit aus der weitverbreiteten Hauptart als selbständiger Ökotypus ausgegliedert worden wäre».

Literatur: KOPPERI, A. J., 1936: Alisma Wahlenbergii Holmb. ja sen tähänastiset löydöt Suomesta. Luonn. Yst., *40*, p. 87—90. — KROHN, V., 1926: Piirteitä Säkkijärven ja sen ympäristön kasvistosta vv. 1913 ja 1923. Ann. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo, *3*, p. 1—104. — SAMUELSSON, G., 1922: Floristiska fragment. III:1. Svensk Bot. Tidskr., *16*. — 1934: Die Verbreitung der höheren Wasserpflanzen in Nordeuropa. Acta Phytogeogr. Suec., V. — SAXÉN, U., 1941: Alisma lanceolatum With., für Finnland neu. Memor. Soc. F. Fl. Fenn., *17*, p. 164—166.

11. 4. 1942

Föredrag av professor HARRY FEDERLEY: *En semisteril population av en fjärilart.*

Prof. Federley redogjorde för sina undersökningar av en partiellt steril population av fjäriln *Pygaera pigra*, förekommande på Dalkarö Lillö i Snappertuna. Föredragaren hade funnit ett antal anomalier i kromosomernas förhållande vid sädescellernas utveckling och mognad och demonstrerade dessa anomalier genom talrika ljusbilder. Dessa anomalier, som med säkerhet äro framkallade av nedärvda anlag, förklara till fullo steriliteten hos populationen.

Tri T. J. HINTIKKA esitteli heijastuskuvin kaksi 1700-luvulta peräisin olevaa kasvitieteellistä käsikirjoitusta, Jonas Spoofin muistiinpanokokoelman P. Kalmin luennoista vuosilta 1753—54 (kts. s. 105) sekä Kalmin Linnélle v. 1754 lähettämän luettelon Suomen kasveista, »Plantae fennicae'n», joka on säilössä Linnén jäämistössä Lontoon Burlington Housessa.

Till medlemmar av Sällskapet invaldes professor RICHARD WILHELM GOTTLIEB FALTIN och ingenjör ÅKE FABRICIUS.

Ordföranden framlade *Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 17, 1940—1941*. Edendum curavit HOLGER AHLQVIST. 50 Fig. 1 imag. phot.

Helsingforsiae 1941—1942. S. 1—364. Enligt beslut av den 6 dec. 1941 är denna tom tillägnad dr Ernst Häyrén. Dr Häyrén uttalade sitt tack för den hedersbetygelse som kommit honom till del.

Ordföranden meddelade, att han jämte viceordf. till Sällskapets bibliotekarie prof. Enzio Reuter med anledning av dennes 75-årsdag framfört Sällskapets lyckönskningar.

Meddelades, att några dagar efter Sällskapets marsmöte en försenad hälsning ingått från Sällskapets forne sekreterare, rektor Axel Arrhenius. Till aprilmötet hade följande hälsning anlänt:

»Till Sällskapet!

Med ett varmt, vördsamt tack för hälsningen från marsmötet — en hälsning dess mer kärtagen, som den till min stora förvåning icke var någon återhälsning — jämte detta vördsamma tack min hjärtligaste hälsning till aprilmötet.

Härtill ett Gud bevare Fosterlandet och dess kämpande tappra folk i den hemsökelsens och de åter uppblossande stridernas tid nu, då våren än en gång kommer med värme, ljus och naturens återuppväckta fägring!

Gamla medlemmen och forne sekreteraren
Axel Arrhenius.»

Meddelades om innevarande års stipendier, vilka böra ansökas hos ordföranden inom utgången av april månad.

T. J. Hintikka: **Muistiinpanokokoelma P. Kalmin kasvitieteellisistä luennoista 1753—1754.**

Ensimmäisistä Kalmin Turun akatemiassa vuosina 1753—1754 pitämistä luennoista, joiden aiheena on ollut kotimaiset kasvit ja niiden tuottama taloudellinen hyöty (vrt. O. E. A. Hjelt 1896, s. 182; Hulth 1922, n:o 1616; Kerkkonen 1935, s. 150, 178, 181), on säilynyt Kerkkosen (l. c. s. 181, viite) mukaan kaksi muistiinpanokokoelmaa, joista toinen on säilössä Helsingin, toinen Uppsalan yliopiston kirjastossa. Viimeksi mainitusta käsikirjoituksesta on jo Hjelt (l. c. s. 183, viite) maininnut.

Nyt on ilmennyt, että rouva Alma Aarnin (Vanaja) hallussa on näistä luennoista laadittu kolmaskin muistiinpanokokoelma, joka tulee lahjoitettavaksi johonkin julkiseen kirjastoon. Sen on alkujaan laatinut Jonas Spoof, kuten selviää tuon kokoelman alkulehden pitkähköstä otsikosta: »Nucleus et Medulla Praelectionum in Botanologia ac Dendrologia Publicarum quas in Regia Academia Aboensi, Intervallo Vernali Anni MDCCLIII Auspicatus est Vir Amplissimus atque Celeberrimis D:nus Petrus Kalm Oeconomiae Prof: Reg: et Ord: — — — In Chartam Conjecit Jonas Spoof, Satacundensis, Adscripta Kauhajoki MDCCLXXXX et MDCCXXXXI a Matthias Törnudd, Scholaris.» Tämä muistiinpanokokoelma ei ole kuitenkaan yksistään tuon mainitun kevätlukukauden luennoista, vaan nämä ovat jatkuneet vielä syys-

lukukauden 1753 ja kevätlukukauden 1754, ja se sisältää, samoinkuin Helsingin yliopiston kirjastossa olevat »Usus herbarum»-muistiinpanot, joiden laatija ei ole pannut nimeään esille, muistiinpanoja näistä myöhemmistäkin luennoista. Syyslukukaudella 1754 KALM on julkisilla luennoillaan esittänyt talousoppia.[1]

Puheena olevassa käsikirjoituksessa on kaikkiaan 255 sivua, pientä kvarttoa. Alkuosa on jonkin verran harjaantumatonta koululaiskäsialaa, joka kuitenkin myöhemmin tasaantuu. Kun luennoiminen kaikesta päättäen on ollut enimmäkseen tietojen sanelua, on tämä muistiinpanokokoelma pääasiassa samansisällyksinen kuin »Usus Herbarum» ja mahdollisesti myös Uppsalan kirjastossa oleva.[2] Muutamissa kohdissa kuitenkin poikkeavat esitykset jonkin verran toisistaan ja täydentävät toisiaan.

Kasvien esittely on tapahtunut näillä luennoilla pääasiassa LINNÉN systeemin mukaisessa järjestyksessä, ja tarkoituksena on ollut, että kuulijat olisivat käyttäneet LINNÉN Flora suecican ensimmäistä painosta (1745) ohje- ja täydennyskirjana (vrt. HULTH l. c. 1616 ym.). Joka kohdassa ei ole tuota järjestystä kuitenkaan noudatettu. Jo kevätlukukaudella 1753, jolloin luennoilla on ehditty esittää 49 kasvilajia, on siitä poikettu. Kesän alkaessa nähtävästi on havainnollistutettu luentoja elävin kasvinäyttein, koskapa tämän lukukauden loppupuolella esitellyissä lajeissa on keväisin ja alkukesäisin kukkivia kasveja. Myöhemmillä lukukausilla esitetyssä kertautuu muutamia jo aikaisemmin näillä luennoilla esitettyjä lajeja, ja siltäkin osalta on jokunen poikkeus LINNÉN systeemin mukaisesta järjestyksestä. Eräitä lyhyitä mainintoja lukuunottamatta on luentosarjan aikana tullut esitetyksi noin 300 kasvilajia ja ehditty, edellä mainittuja poikkeamisia lukuunottamatta, vain LINNÉN luokkaan Hexandria, sukuun *Rumex*.

Joka tapauksessa KALM on näillä luennoillaan esittänyt Suomen kasveja LINNÉN järjestelmän mukaisesti. BROWALLIUS, joka on aikaisemmin luennoinut Suomen kasveista, ei ole — ELFVINGin (1912, s. 140) ja ÖSTERBLADHin (1929, s. 71—) mukaan — käyttänyt näillä luennoillaan minkään systeemin mukaista järjestystä. Kasvistollisesti kiintoisaa näissä muistiinpanoissa on sangen vähän. Tiedot eri lajien esiintymisestä ja levinneisyydestä ovat hyvin ylimalkaisia, löytöpaikkamainintoja hyvin vähän.[3] Lajien esittely luennoilla on tapahtunut melko lailla kaavamaisesti. Esitettyään lajin nimen »noottei-

[1] »Usus herbarumin», jonka laajuus on 241 sivua, pientä kvarttoa, liitteenä on jonkin verran muistiinpanoja näistäkin luennoista.

[2] HJELTin (l. c.) mukaan tämän kokoelman nimenä on »Utdrag af Oeconomie professoren Pehr Kalms föreläsningar vårtermin 1753 om botanikens nytta.»

[3] Merkittävämpiä tältä kannalta mm. ovat HJ. HJELTin (1884; 1891, s. 35—) selvittämät, aikanaan LECHEN omistamaan TILLANDZin Catalogus- ja Icones novae-niteeseen tehdyt muistiinpanot, joissa on lukuisasti löytöpaikkatietoja.

neen» luennoitsija on maininnut sen ruotsinkielisen ja muutamista kasveista suomenkielisenkin nimen. Sen jälkeen on historiikkia samantapaisesti, tosin vähemmän eloisasti kuin mitä LINNÉ on »herbationeillaan» esittänyt (vrt. FRIES 1903 ym.). Toisista, kiintoisina pitämistään lajeista KALM on antanut tällöin laajahkolti, mutta sangen eriarvoisia tietoja. Luonnollista on, katsoen luentojen tarkoitukseen, että eri kasvien taloudellinen hyöty on selostettu perinpohjaisesti. Esitys on tältä osalta jäsennelty ja ryhmitelty. Tällöin on kiinnitetty runsaasti huomiota myös kasvien käyttöön lääkintätarkoituksiin ja otettu mukaan myös vanhoja signatuuriopin mukaisia tietoja.

KALMin talousopillista harrastusta osoittaa se, että näillä luennoilla on esitelty kaikki LINNÉN Flora suecican ensimmäisessä painoksessa (1745) mainitut heinälajit. Nehän ovat tärkeitä rehukasveja, ja KALMin erikoisalana on ollut selvittää, mitä kasvia mikin kotieläin syö. Toisista luennoilla mainituista heinäkasveista on kuitenkin tähdennetty, että niitä ei ole tavattu Suomessa.[1] Lähemmin KALM on sitten spesifioinut Suomessa tapaamansa heinälajit LINNÉlle v. 1754 lähettämässään Plantae fennicae-luettelossa.

Mainittakoon vielä genealogisten lähteiden (LAGUS 1890 ym.) mukaan, että puheena olevien luentomuistiinpanojen laatijalla ja sen kopioijalla on ollut jonkin verran luonnonhistoriallis-taloudellisia harrastuksia.

JONAS JONAE SPOOF (1727—1794) on osallistunut kunink. Ruotsin tiedeakatemian julistamaan ja (28. XII. 1775) uudistamaan kirjoituskilpailuun, jossa on ollut annettavana selvitys määräntynlaisesta vihannesviljelystä ja tällöin saatujen juureksien käytöstä karjan ruokinnassa.[2]

MATTHIAS TÖRNUDD (1772—1823)[3] on ennen papin tutkintoaan saavuttanut Turussa maisterin arvon ja tällöin väitellyt C. N. HELLENIUKSEN johdolla pro gradu, aiheena lehdeksien otto. Tämä väitöskirja, »Tankar om Löftägt» on kaikesta päättäen pääasiassa respondentin laatima. Myöhemmin hän on

---

[1] TILLANDZin (1683) maininnat heinälajeista ovat epämääräisiä, LINNÉN Flora lapponicassa (1737) ja vasta paljoa myöhemmin (1889; 1907) painetussa Iter lapponicumissa ei ole Suomen puolelta tietoja monestakaan heinälajista, ja yhtälaisesti sivuun nämä kasvilajit ovat jääneet edellä mainituissa HJ. HJELTin (l. c.) kokoamissa muistiinpanoissa.

[2] SPOOFin vastaus on painettu sarjaan »Samlade Rön och Afhandlingar rörande Landtbruket II, s. 199—206 (vrt. SAELAN 1916, s. 474). Vuodesta 1766 lähtien hän on ollut Ylistaron kappalaisena.

[3] Hänen isällään ANDREAS THOM. TÖRNUDDilla (1748—1820), joka on v:sta 1783 ollut Kauhajoen kappalaisena, sittemmin (v:sta 1802) Lohtajan kirkkoherrana, on ollut jonkin verran porthanilaisia harrastuksia: kuninkaan kruunajaisten johdosta Turussa v. 1772 pidetyssä akatemisessa juhlassa hän on pitänyt oraation suomalaisista runoista. Tämän TÖRNUDDin KALM myös mainitsee kirjeissään MENNANDERille (HJELT & HÄSTESKO 1914, s. 236—).

toiminut koulunopettajana ja pappina Pohjanmaalla, lopulta Temmeksen kappalaisena.

Perintätietojen mukaan tämä MATHIAS TÖRNUDDin jäljentämä muistiinpanokokoelma on säilynyt TÖRNUDD-suvun hallussa joutuen ensin mainitun TÖRNUDDin pojan ANDERS TÖRNUDD nuoremman huostaan. Tämän leski ANDRIETTE CATHARINA (o. s. WAHLSTEDT) on sen tuonut Jyväskylään, jossa se on pelastunut kyllä tulipalosta, mutta sittemmin oli joutunut ullakolle. Rouva AARNIN — jonka äidin isoisä oli MATTHIAS TÖRNUDD — hallussa se on ollut viimeksi kuluneet 30 vuotta.

Kirjallisuus: ELFVING, FREDR., 1912: Medd. Soc. F. Fl. Fenn. *38*, s. 140—. — FRIES, TH. M., 1903. Linné I—II. Stockholm. — HJELT, HJ., 1884: Program öfver Wasa lyceets verksamhet. Nikolaistad. — 1891: Kännedomen om växternas utbredning i Finland. Diss. Helsingfors. — Acta Soc. pro F. Fl. Fenn. *5*,2 — HJELT, O. E. A., 1896: Skr. utg. af Sv. Litt. Sällsk. i Finland *32*. — HJELT, O. E. A. & HÄSTESKO, ALB., 1914: Ibid. 114. — HULTH, J. M., 1922: Bref och skrifvelser af och till Carl von Linné I, 8. Uppsala. — KERKKONEN, M., 1935: Pietari Kalm talousopin professorina. Diss. Helsinki. — LAGUS, W., 1890: Skr. utg. av Sv. Litteratur Sällsk. i Finnland *11*. — LINNÉ, C., 1737: Flora lapponica. Amsterdam; 1745, 1755: Flora suecica. Stockholm. — Iter lapponicum: julk. 1889 ÄHRLING, E. ja 1907 FRIES, TH. M. — SAELAN, TH., 1916: Acta Soc. F. Fl. Fenn. *43*. — TILLANDZ, E., 1681; 1683: Catalogus plantarum etc. Aboae. — Icones novae etc. Idem. — ÖSTERBLADH, K., 1929. Juhana Browallius. Diss. Turku.

2. 5. 1942

Ordföranden uttalade varma minnesord över Sällskapets bortgångne forne sekreterare och mångårige medlem av Styrelsen, professor KAARLO LINKOLA. Sällskapet hedrade genom uppstigning den bortgångnes minne.

Föredrag av professor F. W. KLINGSTEDT, Åbo: *Fluorescensmikroskopet.*

Ordföranden framförde en hälsning från Sällskapets hedersordförande, prof. FREDR. ELFVING samt en hälsning från forne sekreteraren, rektor AXEL ARRHENIUS.

Upplästes en skrivelse av mag. E. ODENWALL, vari föreslås att Sällskapet i samråd med övriga i saken intresserade föreningar ville fästa vederbörande myndigheters uppmärksamhet vid de naturvetenskapliga och naturskyddssynpunkter, vilka borde beaktas vid ordnandet av förhållandena i Östkarelen. Frågan hänsköts till Styrelsens behandling.

Dr ERNST HÄYRÉN demonstrerade ett större antal av honom i vårt land och Estland insamlade lavar, huvudsakligen tillhörande familjen *Pertusariaceae.*

Dessa lavar hade nyligen bestämts av C. F. E. Erichsen i Hamburg. (Se uppsatsen s. 109.)

Dr Holger Klingstedt meddelade, att han sommaren 1941, vid på grund av kriget icke slutförda experiment med köldbehandling av gräshoppor, funnit negativ heterokromati hos kromosomerna av *Mecostethus grossus* (jfr Klingstedt 1941: Negative Heterochromacy in Orthopteran Chromosomes. Mem. Soc. F. Fl. Fenn. *17*, s. 166—175). Företeelsen framträdde med samma nyckfullhet som i de tidigare beskrivna fallen, varför den negativa heterokromatins orsaker hos gräshoppor ännu icke kunna anses klarlagda.

Enzio Reuter: **Albinosform av Anas boschas.**

Då jag en dag i slutet av augusti 1940 befann mig på seglats ut genom Pargasport och stävade ut mot Gullkronafjärden, passerade jag på alldeles nära håll en flock gräsänder, som dåsade vid en liten klippig holme. En av dessa änder var helvit och hade dessutom ljusare näbb än de andra, därigenom dokumenterande sig som en typisk albinosform. Ehuru albinotiska gräsänder icke torde vara så alldeles sällsynta, har jag dock ansett det vara skäl att nämna om denna iakttagelse.

C. F. E. Erichsen, Hamburg: **Mitteilungen über einige von Dr. E. Häyrén grösstenteils in Finnland gesammelte Flechten.**

Herr Dr. E. Häyrén in Helsingfors sandte mir eine Anzahl überwiegend zu den *Pertusariaceen* gehörende Flechten zur Revision. Da sich bemerkenswerte Funde darunter befinden, scheint mir eine Veröffentlichung meiner Bestimmungen berechtigt. Neu beschrieben wurde *Phlyctis perpityrea* Erichs. und *Pertusaria leucostoma* (Bernh.) Mass. v. *interrupta* Erichs. Für Finnland neue Arten und Formen sind durch davorstehenden Stern (*) gekennzeichnet.

Arthopyrenia alba (Schrd.) Zahlbr. — Ålands-Inseln: Mariehamn, Espholm, an *Fraxinus excelsior*, 20. 6. 1938 (Nr. 9).

Lecidea neglecta Nyl. — Ebenda: Vårdö, Vargata, Felsen, senkrechte Wand, 22. 6. 1938 (Nr. 8).

Pertusaria amara (Ach.) Nyl. — Von 6 Fundstellen aus Finnland (Nr. 3, 15, 21, 32, 40 und 47) und 4 Fundstellen aus Estland (Insel Abro-Abruka bei der Insel Ösel) (Nr. 61, 62, 63, 64).

*v. *alnea* (Ach.) Nyl. — Von 4 Fundstellen aus Finnland, Ålandsinseln (Nr. 1, 7, 10, 11) und einer aus Estland, Insel Ösel (Nr. 60).

f. *carpini* Erichs. — Nyland: Helsingfors, Härtonäs, an *Sorbus aucuparia*, 20. 2. 1938 (Nr. 49).

*f. *macrosora* Erichs. — Nyland: Ekenäs, Västerby, an *Sorbus aucuparia*, 29. 1. 1939 (Nr. 28).

P. coccodes (Ach.) Nyl. (Altersform). — Nyland: Esbo, Esbogård, Fiskarudden, an *Sorbus aucuparia*, 30. 5. 1937 (Nr. 39).

f. *albomarginata* Erichs. — Nyland: Helsinge, Åggelby, an *Prunus padus*, 17. 1. 1939 (Nr. 53).

*v. *farinosa* Erichs. — Ålandsinseln: Saltvik, bei der Kirche, an *Acer platanoides*, 14. 6. 1938 (Nr. 5).

(Dekadente Kulturform.) Nyland: Ekenäs, Raseborgsvägen, an *Tilia*, 18. 4. 1938 (Nr. 23).

P. discoidea (Pers.) Malme. — Nyland: Kyrkslätt, Dorf Sävvalls, Houksholm, an *Quercus pedunculatus*, 2. 6. 1937; mit *P. amara* (Nr. 30).

P. Henrici (Harm.) Erichs. — Ålandsinseln: Mariehamn, an *Alnus glutinosa*, 28. 6. 1939 (Nr. 13).

forma. — Nyland: Esbo, Gut Esbogård, Fiskarudden, an *Tilia*, 30. 5. 1937 (Nr. 43).

P. leioplaca DC. — Regio aboënsis: Kirchspiel Bromarv, Sandö, an *Fraxinus*, 24. 7. 1938 (Nr. 20). Nyland: Tvärminne, Zoolog. Station, an *Corylus*, 6. 6. 1931 (Nr. 22).

P. leucostoma (Bernh.) Mass. — Ålandsinseln: Eckerö, Laubwiese Öra, an *Fraxinus*, 1. 7. 1938 (Nr. 6).

*nov. var. *interrupta* Erichs. — *Thallus interruptus, partim tenuissimus aut destitutus, partim irregulariter toruloso-striatus.*

Lager weisslichgrau, matt, dünn, ausgebreitet, warzig- bis wulstig-streifig, zwar ausgebreitet, jedoch mit vielen unregelmässigen Unterbrechungen, in denen das Lager entweder nur hauchdünn ist oder völlig zu fehlen scheint. Fruchtwarzen sehr spärlich auf den Lagerwulsten, am Grunde verengt, ganz wie beim Typus und wie dort mit 4-sporigen Schläuchen. Sporen 58—76 × 24—36 μ gross, mit mehrschichtiger, 4—6 μ dicker, nicht geriefelter und an den Enden nicht gestutzter Wand. Lager K und KC + schwach gelblich, C—, P—. Das Habitusbild ist sehr eigenartig und von dem des Typus abweichend. Da aber Fruchtbau und chemische Reaktionen ganz wie beim Typus sind, kann es sich nur um eine Varietät handeln. Sie erinnert in der Tracht an die kürzlich von mir aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika neu beschriebene *P. taeniata* (Annal. mycol. 39, 4. 6, (1941) 390 mit gleichfalls unterbrochenem Lagerbau, die aber u. a. durch am Grunde nicht verengte Fruchtwarzen und zweisporige Schläuche abweicht.

Nyland: Kirchspiel Tusby, Dorf Klemetskog, an *Populus tremula* beim Berge Sikakallio, 10. 10. 1941 (Nr. 55).

**P. maculata* Erichs. in Rabh. Krypt. Fl. Deutschl. *9*, 5. 1. (1936) 646. — In einer Jugendform mit sehr kleinen Soralen aus Nyland: Kirchspiel Esbo, Gut Bastvik, an *Sorbus aucuparia*, 13. 12. 1936 (Nr. 44).

P. pertusa (L.) Tuck. an f. *nodulosa* Erichs. (s. o. S. 409) grenzend. Schweden, Bohuslän, Insel Orust, Dorf Kåröd, an *Sorbus aucuparia*, 15. 7. 1923 (Nr. 66). var. *polycarpa* (Clem.) Zahlbr. — Estland, Ösel, Insel Abro (Abruka), an *Acer platanoides*, 16. 6. 1935 (Nr. 65).

P. phymatodes (Ach.) Erichs. — 2 Belege von den Ålandsinseln: Kirchspiel Sund, Gut Berg, an *Fraxinus*, 17. 6. 1938, und Kirchspiel Jomala, Dorf Möckelö, an *Sorbus fennica*, 31. 7. 1936 (Nr. 4 u. 2). 2 Belege von Nyland: Ekenäs, Strasse Raseborgsvägen, an *Fraxinus* und an *Acer platanoides*, 18. 4. 1938 (Nr. 24 u. 25).

**P. tiroliensis* Erichs. in Annal. mycolog. 38, Nr. 1 (1940) 34.

Ein höchst bemerkenswerter Fund, da diese erst kürzlich neu beschriebene

Art bisher nur einmal in Tirol, im Ötztal, oberhalb Gurgl, ca 2000 m hoch, von E. RIEHMER gefunden wurde. Nyland: Insel Degerö bei Helsingfors, auf einem Stein auf einem Berge, 13. 3. 1938 (Nr. 51).

Ochrolechia androgyna (Hffm.) Arn. — Nyland: Kirchspiel Esbo, Gut Esbogård, Landzunge Fiskarudden, an *Betula*, 30. 5. 1937, und Gut Hagalund, an *Alnus glutinosa*, 4. 4. 1937 (Nr. 35 u. 48).

Phlyctis agelaea (Ach.) Flot. — Tavastia australis: Tavastehus, Karlberg, an *Tilia*, 28. 2. 1937. Auffällig war an dem sonst typischen Beleg die nur langsam eintretende trüb braunrote K-Reaktion, die in der Regel ziemlich rasch und blutrot ist (Nr. 56).

P. argena (Ach.) Flot. — Neun Belege, sämtlich aus der Prov. Nyland, immer an Laubholz, 3-mal an *Sorbus aucuparia*, 3-mal an *Tilia cordata*, 2-mal an *Prunus padus* (Nr. 34, 45, 50 + 33, 41, 42 + 37, 52), 1-mal an *Fraxinus* (17).

**P. perpityrea* Erichs. nov. sp.

Thallus epiphloeodes, oblongo-maculiformis, tenuis, albidus, opacus, tenuiter inaequalis, dein sorediosus, hypothallo indistincto. Soredia farinosa, pulvinum contextum, expansum, pallide spadiceum, margine thallino albido, 1,5—3 mm lato cinctum formantia. Cortex K et KC + flaves; medulla et soredia K et KC e flavente sanguineo-rubescentia; C =; P + flavofuscit. Medulla I —. Sapor mitis. Gonidia pleurococcoidea, pallide viridia, globulosa, ad 12 μ lata. Apothecia pycnidiaque ignota. Corticicola in Finlandia (Tavastia australis).

Lager oberrindig, länglich-fleckförmig, dünn, weisslich, matt, sehr fein uneben, bald sorediös werdend, ohne in der Färbung sich abhebendes Vorlager. Die soredien brechen gleichmässig verteilt auf der ganzen Lager-Oberfläche auf. Sie sind fein mehlig und hellbräunlich und bilden sehr bald ein geschlossenes Polster, das nur einen 1.5—3 mm breiten, nicht oder sehr spärlich sorediösen, stark abstechenden, weisslichen Lagersaum freilässt. Gonidien pleurococcusartig, kugelig, sehr hellgrün, bis 12 μ im Durchm. K und KC färben gelblich, Mark und Soredien dann blutrot; C =; P + gelbbräunlich. Markhyphen I —. Apothezien und Pykniden unbekannt.

Da keine Früchte vorhanden waren ist die Einordnung dieser Flechte in die Gattung *Phlyctis* nicht sicher und nur eine gefühlsmässige. Sie gründet sich auf jahrzehntelangem Spezialstudium steriler krustiger Flechtenlager anlässlich meiner monographischen Bearbeitung der Familie der *Pertusariaceae* in Rabenh. Krypt.-Flora Deutschl. *9*, 5. Abt., 1. T. (1936).

Finnland: Tavastia australis, Tavastehus, Karlberg, Katajisto, an *Acer platanoides* (cult.), 28. 2. 1937, leg. E. Häyrén (Nr. 57).

Parmelia fuliginosa (Fr.) Nyl. var. *laetevirens* (Flot.) Nyl.

*f. *setiformis* (Kernst.) D. Torre et Sarnth. — Ålandsinseln: Mariehamn, Espholm, Laubwiese, an *Alnus glutinosa*, 20. 6. 1938; mit *Pertusaria amara* (Nr. 12).

Varicellaria rhodocarpa (Kbr.) Th. Fr.

*var. *constans* Erichs. — Petsamo Lappmark: N.W. Trifonanjärvi, subalpine Region, an *Betula*, 6. 8. 1927 (Nr. 58).

Justus Montell: **Carex lapponica Lge och dess hybrider med C. brunnescens (Pers.) Poir. och C. canescens L. samt deras utbredning i Finland.**

Enligt Otto R. Holmberg och andra auktorer skall *Carex lapponica* Lge vara identisk med *C. canescens* L. var. *subloliacea* Laest. Detta innebär emellertid icke att allt det, som gått under namnet *C. canescens* var. *subloliacea*, tillhör denna art. Tvärtom kan endast en försvinnande liten del av detta material hänföras till *C. lapponica*, medan det mesta tillhör olika former av *C. canescens* eller hybriden *C. canescens* × *loliacea*. *Carex lapponica* är en högnordisk art, som tillsvidare är känd huvudsakligen från Torne lappmark i Sverige och Enontekis lappmark i Finland. I Norge är den enligt Lunds Botaniska Förenings nyligen utkomna katalog icke ännu funnen. Hos oss är den icke observerad söder om 68 breddgraden. Den finnes visserligen uppgiven från en lokal nära fjället Olostunturi i Muonio c. 67° 50′, men denna uppgift beror på en felbestämning. På lokalen i fråga, som är mig sedan gammalt väl bekant, växer icke *C. lapponica*, men däremot en form av hybriden *C. canescens* × *loliacea* eller rättare *C. canescens* var. *fallax* × *loliacea* som habituellt är förvillande lik *C. lapponica*, från vilken den dock lätt skiljes genom de outvecklade, intermediära fruktgömmena. Doktor Marklunds förmodan, att *C. lapponica* blommar senare än *C. canescens* och att fruktgömmena därför voro outvecklade då han fann växten, håller icke sträck. Jag har nämligen upprepade gånger besökt fyndplatsen under olika tider av sommaren, men har alltid funnit denna form med lika outvecklade frukter. Av mina iakttagelser förefaller det som om *C. lapponica* tvärtom skulle blomma något tidigare än *C. canescens*.

C. lapponica har stor benägenhet att korsa sig med andra arter att döma därav att redan rätt många hybrider äro kända från ett flertal olika lokaler. Särskilt intressant är att hybriden *C. brunnescens* × *lapponica* blivit funnen på så många ställen, då korsningar mellan *C. brunnescens* och den allmänna *C. canescens* som känt äro mycket sällsynta. Redan denna omständighet visar tydligt att *C. lapponica* är en från *C. canescens* väl skild art. Då dess hybrider med *C. canescens* dessutom äro sterila, finnes intet skäl att betvivla dess arträtt. Det är sålunda fullkomligt omotiverat att en representant för den typ av botaniska författare, vilka finna ett nöje uti att se sitt namn stå som auktorsnamn efter av andra utredda former, även här varit framme och degraderat *C. lapponica* till underart under *C. canescens*.

I Finland är *C. lapponica* känd från följande lokaler: Lkem. Muonio, Koskamonperä nära Ylimuonio och Kätkäsuvanto. Le. Lätäseno, Isokurkkio, funnen av mig år 1914; mitt emot Karesuando kyrkoby (Otto R. Holmberg). Li. Enare Toivoniemi (Arrhenius och Kihlman), det. Otto R. Holmberg.

C. canescens × *lapponica* är tagen: Lkem. Muonio, Kätkäsuvanto 1941.

Typis expr. 28. 6. 1943

Lim. Imandra, Nuortjaur (Enwald och Hollmén). Nu för första gången tagen inom Finlands gränser.

C. brunnescens × *lapponica:* Lkem. Muonio, Kätkäsuvanto 1941. Le: mittemot Karesuando kyrkoby (Otto R. Holmberg).

Dessa bägge hybrider likna naturligtvis rätt mycket varandra och kunna i vissa fall vara omöjliga att med säkerhet bestämma. De av mig funna formerna kunna dock relativt lätt skiljas från varandra genom bladens färg (isynnerhet i levande tillstånd), småaxens form och färg samt främst därigenom, att den för *C. brunnescens* karakteristiska längdspringan på fruktsprötet tydligt framträder på en del fruktgömmen hos hybriden *C. brunnescens* × *lapponica.*

Justus Montell: **Euphrasia borealis (Townsend) Wettst. funnen på Kolahalvön.**

Under min vistelse i Lapponia ponojensis sommaren 1899 insamlade jag i närheten av byn Ponoj en grovväxt, bredbladig *Euphrasia,* som jag antog vara en yppig form av *E. latifolia* Pursch., i vilken jag vid en senare företagen granskning trodde mig igenkänna den av Kihlman beskrivna var. *conferta.*

Då jag sommaren 1935 fann en liknande form nedanför fjället Haminatunturi nära Pummanki by på Fiskarhalvön, började jag emellertid misstänka att här förelåg en speciell havsstrandsform, varför jag i samband med ordnandet av Åbo Akademis *Euphrasia*-material underkastade den en förnyad granskning. Därvid visade det sig att de vid Ponoj och på Fiskarhalvön funna formerna i allt väsentligt likna exemplar av *E. borealis* (Towns.) Wettst., insamlade på Färöarna av C. H. Ostenfeld och utdelade under N:o 4575 i Herbarium normale, Wien.

För att få full klarhet har jag lånat Wettsteins *Euphrasia*-monografi och har konstaterat att mina exemplar till alla delar överensstämma med beskrivningen av *E. borealis.* Den på Fiskarhalvön tagna formen är något mera hårig än den vid Ponoj funna och tillhör måhända var. *pubescens* Towns. in sched.

Euphrasia borealis fördes av Townsend som varietet till *E. Rostkoviana,* men anses av Wettstein stå närmare *E. stricta.* Av de i Lappland förekommande arterna liknar den mest *E. latifolia,* från vilken den skiljer sig genom grövre växt, tätare blomställning, bredare, svagare håriga till nästan glatta blad och skärmblad, de senare med spetsigare, uddbärande tänder, glatt eller svagt hårigt blomfoder med längre och spetsigare, ofta starkt utåtböjda tänder, större blommor, med djupare flikig underläpp samt endast i kanten glest håriga, för övrigt glatta fröhus.

Euphrasia borealis är känd från Färöarna, England, Skottland och Norge, men är icke tidigare iakttagen inom vårt floraområde.

MAUNO J. KOTILAINEN: **Rikasta leväkasvillisuutta huhtikuussa.**

Aamukävelylläni pääsiäismaanantaina 6. 4. 42 totesin, että Äänislinnan kaupungin pohjoisosan läpi virtaavassa Neglinka-nimisessä purossa, heti n. s. kiilletehtaan alapuolella peitti paikoin puron pintaa laajat levälaikut, jotka näyttivät vihreiltä kuin konsanaan kesäisin ja lisäksi oli levämassojen alla kaasukuplia, jotka viittasivat leväkasvien assimilatoriseen toimintaan. Tämä oli minusta vallan outoa vielä senkin huomioonottaen, että puron rannat olivat jäässä ja vain virtaavat keskiosat sulana.

Äänislinna, Neglinkajoki, runsasta leväkasvillisuutta jäisessä purossa. 7. IV. 42. Veden lämpö + 1° C. Foto H. Stieren.

Aamulla 7. 4. 42 kävin uudelleen paikalla. Yöllä oli ollut pakkasta ja leväjoukot olivat yöllä heikosti jäätyneet. Mukana tuomallani lämpömittarilla mittasin veden lämpötilan, joka oli + 1° C. On tuskin luultavaa näin ollen, että puron vesi kulkiessaan tehdasalueen läpi ainakaan sanottavammin lämpiäisi. Vielä mainittakoon, että ensimmäinen varsinainen kevätpäivä oli juuri 6. 4. 42. Leväkasvillisuutta en huomannut muualla puron varrella, kuin juuri tuon tehtaan alapuolella. Puron vesi oli läpinäkyvää ja kirkasta.

Leväpeite oli tri E. Häyrénin määräysten mukaan seuraavien lajien muodostama: *Tribonema bombycina* (coll.) joks. runsaasti (läpimitta 9.5—12 μ; solujen pituus 24—27 μ), *Tribonema minus* G. L. West joks. runs. (läpimitta 5—6 μ, solujen pituus 12—17 μ), *Phormidium corium* Gom. siellä täällä tai joks. runs., piileviä (*Diatomaceae*) runsaasti. Vesi sisältänee, tri Häyrénin mukaan, leväkasvillisuudesta päättäen jonkin verran orgaanisia aineita.

ILMARI HIITONEN: **Pihlaja „epifyyttinä".**

Pienenä lisäyksenä tohtori E. HÄYRÉN'in tutkimuksiin (ks. Acta Soc. F. Fl. Fennica 63, N:o 2) ilmoitan, että Helsingin Yliopiston kasvitieteellisessä puutarhassa on ollut vanha, n. 12 m korkea, paksurunkoinen *Sorbus suecica* (L.) Krok, jonka haaroittumiskohdasta kasvoi nuori elinkykyinen *S. aucuparia*. Haaroittumiskohdasta, joka sijaitsi yli 1 m:n korkeudella maasta lukien, läksi alaspäin syvä lahoamalla syntynyt ontelo, jossa nuori pihlaja kasvoi kiinnijuurtuneena ontelon yläreunaan asti. Näin ollen olisi sitä ehkäpä voitu

nimittää pikemminkin »endofyytiksi» kuin epifyytiksi. Vaikka *S. suecica* pakkastalvena 1939—1940 kärsi kuolettavia vaurioita (ks. VAARAMA 1941), viheriöitsi *S. aucuparia* edelleen seuraavana kesänä. Tällöin (1940) oli sen esilläolevan osan pituus n. 2 m ja varren läpimitta tyvipuolella 1.5 cm. Puutarhurin, taloustirehtööri K. E. LILJESTRÖM'in mukaan tämä »symbioottinen» pihlaja oli ollut havaittavissa puutarhassa ainakin jo v. 1935. Kun vanha Ruotsin pihlaja kärsimiensä vaurioiden vuoksi oli v. 1941 kaadettava, sai myös nuori pihlajakin tällöin loppunsa. — Kuten myöhemmin olen saanut tietää, on myös fil. kand. V. ERKAMO kiinnittänyt huomiota näihin pihlajiin (ks. Luonn. Yst. 1942).

BERTIL A. FÄRDIG: **Botaniska anteckningar från Nyland: Kyrkslätt, Vitträskholmen.**[1]

Inledning.

Holmen i Vitträsk i Kyrkslätt socken beboddes av förf. somrarna åren 1924, 1926, 1927 och 1928. Då den föreföll intressant i botaniskt avseende och även omnämnes i äldre upplaga av ALCENIUS-NORDSTRÖM's skolflora, begynte jag göra anteckningar därstädes. Holmen utgöres ungefär till halva arealen av löväng, och jag hade därför vid mina undersökningar stor nytta av CEDERCREUTZ' arbete: Studien über Laubwiesen in den Kirchspielen Kyrkslätt und Esbo in Südfinnland. Jag besökte även några av de i detta arbete omnämnda specialområdena, i och för jämförande studier. Till prof. A. PALMGREN, som visat ett livligt intresse för denna uppsats och givit mig råd och upplysningar, frambär jag min tacksamhet. Till dr C. CEDERCREUTZ, som haft vänligheten tillställa mig en växtförteckning, uttalar jag mitt tack.

Läge, omgivningar, form och storlek.

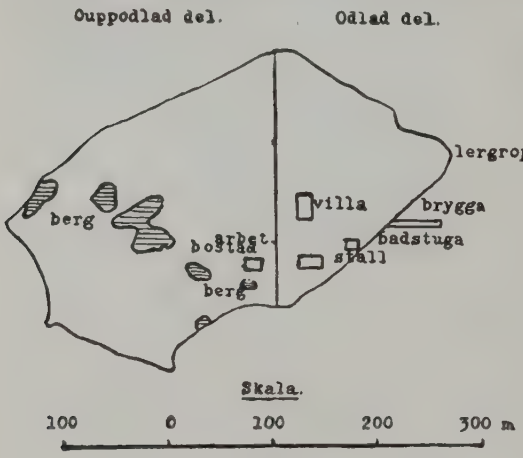
Vitträskholmen ligger i östra delen av sjön, vars största längd är 3.5 km. Vattenytans areal är ung. 4.5 km^2. Sjöns yta är belägen 19.2 meter över havsytans nivå. Djupet är betydligt, flerstädes 15 à 16 meter, en gång har uppmätts 20.2 m. Sjön har inga tillflöden. En liten bäck utrinner från östra delen till Esboviken. Vattnet är klart och genomskinligt. Stränderna äro mestadels skogbevuxna, mångenstädes gå träden ända ned till vattenbrynet och luta ut över ytan. Vid vattnets blomning uppträda rikligt bl. a. blåalger (*Gomphosphaeria aponina, Gloiotrichia echinulata*) enligt K. M. LEVANDER: Zur Kenntniss der Fauna und Flora finnischer Binnenseen. Holmen har formen av en rektangel, ställd på tvären i förhållande till den likaledes rektangulära sjön. Vitträskholmens areal kan uppskattas till ungefär 7 ha eller endast

[1] Anmäld vid mötet den 11. 4. 1942.

1.55 % av sjöns yta. Dess största längd är 400 m, största bredd 220 m. Mittemot holmen i öster ligger den enda utskjutande udden av betydenhet, Furunäs. Yttermera finnes utanför villan Vittorp en helt liten holme, vilken emellertid är i hög grad påverkad av människan, bl. a. har på den inplanterats flere vitpilar (*Salix alba*).

Vegetation och naturförhållanden i korthet.

En tredjedel av Vitträskholmen (mot öster) upptages av odlade ängar med svag sluttning mot stranden. I övrigt finnes mest löväng, vilken mångenstädes sträcker sig ända ned till stranden. Denna är ställvis formad i tvenne parallellt löpande låga ryggar. Den övre av dessa är ej skarpare markerad uppåt land. Sänkan mellan dem, blott 1—2 meter bred, kan vara delvis försumpad, men är mestadels torr och ibland utan växttäcke och skuggrik av närstående träd (t. ex. gran). Den övre ryggen bör kanske anses vara den tidigare strandlinjen, den nedre senare uppkommen? Stränderna äro låga och steniga, vid den odlade delen gräsbevuxna utan stenar. Stranden kring de odlade markerna kantas av en gles bård av björkar, *Salix* och *Rhamnus*. Alar äro inströdda här och där. Barrträd, tall och speciellt gran förekomma litet varstädes, men mest kanske vid de låga bergklackarna i centrum av det ouppodlade området samt vid den bortre, västra ändan av holmen, där lövängen ej är så väl utvecklad, och där risen (*Vaccinium*) vunnit insteg. På ett par ställen observerades tätt stående unggranar med de nedre partierna förtorkade; marken inunder var endast betäckt med avfallna barr. Likaså iakttogos några små, täta bestånd av unga aspar. Enstaka större stenblock förekomma också. På mossbeväxta dylika anträffades de på holmen sällsynta *Moehringia trinervia* och *Geranium Robertianum*. Strax ovanför den kombinerade stallsbyggnaden och höladan finnes ett öppet område beväxt med riklig *Pteris*



Karta över Vitträskholmen i Kyrkslätt.

aquilina. En gångstig i holmens längdriktning för genom ett par öppna områden, av vilka det närmare villan belägna är gräsbevuxet och ställvis bestrött med kantiga, tättliggande, mindre block. Det mer avlägsna området uppvisar flata berghällar, delvis moss- och lavklädda. Här växte bl. a. *Polygonatum officinale*, *Viola tricolor* och *Arabidopsis thaliana*. Ungefär från denna plats sträcker sig ett sammanhängande bestånd av *Betula verrucosa* i holmens längdriktning och upphör först där de odlade ängarna taga vid.

Av kulturen betingade omgestaltningar.

I en lergrop vid stranden hava inkommit arter, vilka i övrigt saknas på holmen: *Calla palustris* ymnigt, *Utricularia minor*, *Lemna minor*. Några ståtliga grupper av *Iris pseudacorus* ha hämtats från bäcken, som utflyter ur Vitträsk till Esboviken, och ha planterats vid stranden i närheten av bryggan. Vid höbärgningen hämtades hästar och arbetsredskap med pråm från fastlandet, och tidigare höllos hästar och nötboskap på holmen, vilket naturligtvis i hög grad torde hava inverkat på vegetationen. För att förbättra jorden plöjde och gödslade man några tegar, och vid besåning med havre inkommo främmande arter, av vilka många dock åter försvunno då höfrö senare utsåddes. De största förändringarna hava emellertid förekommit från och med år 1929. En arbetarbostad har nämligen uppförts på den tidigare omtalade öppna fläcken ovanom höladan, och en tennisplan har inrättats på det öppna gräsbevuxna området ovanom villan. Vidare har dragits en gångstig genom björkskogen, omskapande denna till en björkallé, och som fortsättning har byggts en strandväg innanför bården av björk, vilken väg upphör först vid bryggan. Numera hållas även husdjur på holmen, och vegetationen blir genom betning i betydande grad omskapad. Diverse rödjningar hava också utförts. Vid ett besök 1. 7. 1933 stodo arbetarna i beråd att avlägsna holmens enda bestånd av *Ribes alpinum*, vilket ägaren, sedan han härom erfarit, likväl skonade. Nuvarande ägaren, bankdirektör MAKKONEN är för övrigt mycket mån om att växterna fredas i görligaste mån. Honom och hans söner har jag att tacka för några tilläggsuppgifter över arter, vilka ej tidigare anträffats av mig. Min skildring hänför sig till förhållandena under de somrar jag bodde på holmen, varjämte beaktats uppgifterna av M. och det jag under två korta senare besök 1. 7. 1933 och 9. 8. 1938 kunde iakttaga.

Formationstyper.

Här har företagits en indelning i fyra typer: 1) löväng, 2) odlade ängar och övriga kulturformationer, 3) barrskog, berg och bergsklackar, 4) stränder och omgivande vatten. I en del fall är det svårt att avgöra till vilken formation en art bör föras. Vissa arter kunna förekomma inom 2 eller 3 av landformationerna.

1. Löväng.

Holmen upptages till ungefär hälften av löväng. Hit räknas också den smala strandbård, vilken omgiver de odlade ängarna. Den har visserligen blivit i rätt hög grad påverkad av kulturen, men är dock att anse som en rest av tidigare löväng. För jämförelse har jag som i inledningen nämnts besökt några av Cedercreutz' 20 specialområden. I nordliga delen, dit Vitträskholmen föres av Cedercreutz, besöktes Kvarnby (n:o 1), Karvasbacka (n:o 3), områdena vid Bodom träsk (n:o 4 –10), Backby (n:o 11), två områden vid Nuoks (n:o 13 och 15), Mankby (n:o 17), Brunksnäsudden (n:o 18). I södra delen besöktes Medvastö (n:o 16). Av Cedercreutz har jag erhållit en den 6. 7. 1922 uppgjord förteckning över lövängsarterna på Vitträskholmen. Denna förteckning har visat sig vara identisk med min egen med undantag att av mig yttermera antecknats 8 lövängsarter, nämligen *Polygonatum multiflorum, P. officinale, Anemone ranunculoides, Actaea spicata, Lathyrus silvestris, Euphrasia officinalis, Ajuga pyramidalis* samt *Prunus padus*, samtliga med undantag av *Prunus, Euphrasia* och *Polygonatum officinale* mycket sällsynt förekommande. Nedan är indelning och nomenklatur densamma som hos Cedercreutz. Om det synts osäkert, huruvida en art borde medtagas, har densamma utelämnats. Följande arter hava förtecknats från lövängen:

Vedväxter:

Pinus silvestris	Alnus glutinosa
Picea abies	Ribes alpinum
Juniperus communis	Sorbus aucuparia
Populus tremula	Rubus idaeus
Salix caprea	Prunus padus
S. aurita	Tilia cordata
Corylus avellana	Rhamnus frangula
Betula verrucosa	Viburnum opulus
B. pubescens	Lonicera xylosteum

Summa 18 arter eller 50 % av Cedercreutz' artsumma 36. *Corylus avellana* upptages av Cedercreutz på karta N:o 1 såsom bildande större bestånd även på Vitträskholmen. Som en sammanhängande vacker bård växer arten ungefär från trakten av höladan långsmed gångstigen en god bit förbi villan. Exemplaren äro tämligen lågväxta. Spridda grupper och enstaka buskar finnas för övrigt h. o. d. på holmen, på skuggigare lokaler mera högväxta än på soligare.

Tilia cordata förekommer rätt sparsamt på 2—3 lokaler och endast i småväxta exemplar. En växtplats för lind faller inom det bakom villan belägna området med till följd av större beskuggning mera sluten lundartad karaktär.

Lonicera xylosteum och *Viburnum opulus* anträffas i lätt räknade exemplar.

Rhamnus frangula är företrädesvis inströdd h. o. d. i bården av björk, som omgiver den odlade arealen. Här förekommer även en mängd *Salix*-exemplar på fuktigare platser. I detta sammanhang må nämnas att även insektfaunan på holmen är företrädd av några märkligare arter, bl. a. de sällsynta dagfjärilarna *Limenitis populi* och *Argynnis paphia*.

Gräs:

Anthoxanthum odoratum	Poa nemoralis
Milium effusum	Festuca rubra
Agrostis capillaris	F. ovina
Calamagrostis arundinacea	Carex muricata *Pairaei
C. epigejos	C. digitata
Deschampsia caespitosa	C. pallescens
Melica nutans	Luzula pilosa
Poa pratensis	L. multiflora

Summa 16 arter eller 51.6 % av Cedercreutz artsumma 31.

Örter:

Dryopteris filix mas	Fragaria vesca
D. spinulosa	Potentilla erecta
D. Linnaeana	Geum rivale
Athyrium filix femina	Filipendula ulmaria
Eupteris aquilina	Alchemilla pastoralis
Equisetum silvaticum	Trifolium repens
Majanthemum bifolium	T. pratense
Polygonatum officinale	Vicia tetrasperma
P. multiflorum	V. cracca
Convallaria majalis	V. sepium
Paris quadrifolia	Lathyrus silvestris
Platanthera bifolia	L. pratensis
Listera ovata	L. vernus
Rumex acetosa	L. montanus
Polygonum viviparum	Geranium silvaticum
Stellaria graminea	Oxalis acetosella
Cerastium caespitosum	Mercurialis perennis
Moehringia trinervia	Hypericum maculatum
Melandrium dioecum	Viola mirabilis
Actaea spicata	V. riviniana
Anemone hepatica	V. canina
A. nemorosa	Epilobium montanum
A. ranunculoides	Chamaenerium angustifolium
Ranunculus auricomus	Aegopodium podagraria
R. acris	Angelica silvestris
R. polyanthemus	Pyrola rotundifolia
Dentaria bulbifera	P. minor
Rubus saxatilis	P. secunda

(Vaccinium vitis idaea)
(V. myrtillus)
Lysimachia vulgaris
Trientalis europaea
Pulmonaria officinalis
Ajuga pyramidalis
Prunella vulgaris
Scrophularia nodosa
Veronica chamaedrys
V. officinalis
Melampyrum pratense
M. silvaticum
Euphrasia officinalis
Rhinanthus minor
Galium uliginosum
G. palustre
G. boreale
Succisa pratensis
Campanula cervicaria
Solidago virgaurea
Antennaria dioeca
Achillea millefolium
Chrysanthemum leucanthemum
Cirsium palustre
C. heterophyllum
Centaurea jacea
Hieracium pilosella

Summa 81 arter eller 47.6 % av Cedercreutz' artsumma 170. Man erhåller alltså för vedväxter, gräs och örter 18 + 16 + 81 = 115 arter eller i medeltal 48.5 % av Cedercreutz' hela artsumma 237. Summan lövängsarter på Vitträskholmen är i betraktande av områdets ringa storlek överraskande hög, då den i det närmaste utgör omkring hälften av alla Cedercreutz arter. Av de för lövängen specifika 83 arterna (CEDERCREUTZ sid. 60) äro 28 annoterade på Vitträskholmen. Dessa äro:

Corylus avellana
Ribes alpinum
Sorbus aucuparia
Prunus padus
Tilia cordata
Viburnum opulus
Lonicera xylosteum
Milium effusum
Melica nutans
Dryopteris filix mas
Polygonatum multiflorum
Paris quadrifolia
Listera ovata
Melandrium dioecum
Actaea spicata
Anemone ranunculoides
Ranunculus polyanthemus
Dentaria bulbifera
Vicia tetrasperma
V. sepium
Lathyrus silvestris
L. montanus
L. vernus
Mercurialis perennis
Viola mirabilis
Pulmonaria officinalis
Ajuga pyramidalis
Campanula cervicaria

Vid ett besök på holmen om våren frapperas man av den vackra vårfloran. Sippor, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria*, *Viola mirabilis*, *Mercurialis*, *Dentaria*, *Gagea lutea* (ej tillhörande löväng) m. fl. stå då i blom. De flesta av dessa äro sällsynta, på blott 1—2 lokaler förekommande. Med det på ungefär 3 km avstånd liggande specialområdet 17 i Mankby har Vitträskholmen många gemensamma vårväxter, t. ex. *Anemone ranunculoides*, *Polygonatum multiflorum*, *Mercurialis*, *Gagea lutea*, *Pulmonaria* m. fl. Anmärkningsvärt är att *Dentaria bulbifera* visar en tämligen vidsträckt utbredning med huvudförekomst strax bakom villan, där också *Anemone ranunculoides*, *Polygonatum multiflorum* och *Mercurialis perennis* förekomma.

2. Odlade ängar och övriga kulturformationer.

Till denna grupp hava förts följande 86 arter:

× Equisetum arvense
Juncus effusus
× Luzula pallescens
Eriophorum polystachyum
Carex leporina
C. panicea
Alopecurus pratensis
A. geniculatus
Phleum pratense
Poa palustris
P. trivialis
× P. annua
Festuca pratensis
× Dactylis glomerata
× Agropyron repens
Gagea lutea
× Urtica dioeca
× Rumex domesticus
× Polygonum tomentosum
× P. convolvulus
× P. aviculare
× Chenopodium album
× C. polyspermum
× Atriplex patulum
× Spergula arvensis
Scleranthus annuus
× Stellaria media
× Silene vulgaris
Lychnis flos cuculi
× Fumaria officinalis
Barbaraea vulgaris
Raphanus raphanistrum
Erysimum cheiranthoides
× Capsella bursa pastoris
Alchemilla subcrenata
Potentilla norvegica
Rubus arcticus
Trifolium spadiceum
× T. agrarium
T. hybridum
× T. medium
Vicia hirsuta
Viola arvensis
Chaerefolium silvestre
Carum carvi
Pimpinella saxifraga
× Aegopodium podagraria
Myosotis arvensis
Galeopsis bifida
G. speciosa
× Lamium purpureum
Stachys palustris
× Mentha arvensis
Verbascum thapsus
Veronica serpyllifolia
× Plantago major
× P. lanceolata
× Galium Vaillantii
G. mollugo
G. verum
× Knautia arvensis
× Campanula glomerata
C. rotundifolia
C. patula
Gnaphalium silvaticum
G. uliginosum
× Anthemis tinctoria
× A. arvensis
Achillea ptarmica
× Matricaria inodora
× M. chamomilla
× M. discoidea
× Artemisia vulgaris
× Tussilago farfara
× Senecio vulgaris
S. silvaticus
× Arctium tomentosum
× Cirsium lanceolatum
C. arvense
× Centaurea cyanus
× Lapsana communis
Leontodon autumnalis
× Picris hieracioides
× Sonchus arvensis
Taraxacum coll.
Hieracium umbellatum

De med ett × utmärkta arterna äro inskränkta till byggnadernas närhet och gångstigarna. Här må jämväl påpekas, att de uppräknade arterna ibland

kunna anträffas inom lövängen tillfälligtvis, liksom det även kan inträffa att en och annan lövängsart inkommer i de odlade områdena.

Några av ovan uppräknade arter uppträda som ogräs i blomrabatter och kökslrädgårdar: *Poa annua, Agropyron repens, Polygonum tomentosum, P. aviculare, Chenopodium album, Atriplex patulum, Spergula arvensis, Stellaria media, Barbarea vulgaris, Capsella bursa pastoris, Viola arvensis, Aegopodium podagraria, Plantago major, Lamium purpureum, Galium Vaillantii, Senecio vulgaris, Lapsana communis, Sonchus arvensis.*

Flere av till kulturmarkerna hänförda arter äro rent tillfälliga, endast enstaka gånger uppträdande, t. ex. *Dactylis glomerata, Trifolium spadiceum, Vicia hirsuta, Verbascum thapsus, Campanula glomerata, Arctium tomentosum, Centaurea cyanus, Senecio silvaticus, Anthemis arvensis, Artemisia vulgaris.* Alltså rätt triviala arter fastän sällsynta på Vitträskholmen.

Av något märkligare arter tillhörande denna grupp kunna nämnas *Gagea lutea*, vilken om vårarna ses blommande på ängarna på ömse sidor om villan, *Rubus arcticus* sparsamt på ängsmark invid lergropen, blommande men ej fruktificerande. *Plantago lanceolata* sparsamt på torra lokaler invid villan, *Cirsium heterophyllum* v. *albiflorum* på ängstegarna företrädesvis närmare stranden. *Picris hieracioides* växer i en grupp invid några rosenbuskar norr om villan, av *Trifolium agrarium* förekommer ett par grupper vid dikeskanten där hasselbården tager vid.

3. Barrskog, berg och bergsklackar.

Såsom tillhörande barrskog hava följande 12 arter upptecknats:

Lycopodium annotinum	Pyrola uniflora
L. selago	P. media
Juniperus communis	Vaccinium vitis idaea
Picea abies	V. myrtillus
Pinus silvestris	Calluna vulgaris
Orchis maculatus	Linnaea borealis

Mer eller mindre sällsynta äro *Lycopodium annotinum* och *L. selago*, *Pyrola uniflora* och *P. media* samt *Linnaea borealis*. Mera sammanhängande barrskogsvegetation påträffas på holmen egentligen endast som smala remsor h. o. d. I södra delen av holmen finnas på ett par ställen i barrskogen fläckar, där marken är bekläd med ett sammanhängande mosstäcke. Skuggrikedomen är där stor.

På berg och bergsklackar hava antecknats:

Polypodium vulgare	Polygonatum officinale (även inom lövång)
Deschampsia flexuosa	
Rumex acetosella	Arabidopsis thaliana

Draba verna
Potentilla argentea
Viola tricolor
Hypericum perforatum
Sedum telephium
Geranium Robertianum
Calluna vulgaris (även i barrskog)

4. Stränder och omgivande vatten.

Till strandfloran hava hänförts följande 39 arter:

Hierochloa odorata
Agrostis canina
Calamagrostis purpurea
Nardus stricta
Scirpus silvaticus
S. acicularis
Carex canescens
C. stellulata
C. Goodenowii
C. vesicaria
C. lasiocarpa × riparia
Juncus nodulosus
J. filiformis
J. lamprocarpus
J. supinus
Salix cinerea
S. cinerea × aurita
S. phylicifolia
S. nigricans
S. pentandra
Polygonum minus
P. hydropiper
Sagina procumbens
Caltha palustris
Ranunculus reptans
R. repens
Cardamine pratensis
Radicula palustris
Barbaraea stricta
Viola palustris
Lythrum salicaria
Epilobium palustre
Peucedanum palustre
Scutellaria galericulata.
Lycopus europaeus
Solanum dulcamara
Valeriana officinalis
Bidens tripartitus
B. cernuus

Till vattenfloran räknas följande 31 arter. Gränsen mellan denna grupp och strandfloran är för en del arters vidkommande ej skarp.

Isoëtes lacustre
I. echinosporum
Equisetum fluviatile
E. limosum
Sparganium ramosum
S. minimum
Potamogeton natans
P. gramineus
P. perfoliatus
Alisma plantago
Scirpus lacustris
S. palustris
S. mamillatus
Carex gracilis
C. inflata
C. lasiocarpa
Phragmites communis
Calla palustris
Lemna minor
Iris pseudacorus
Polygonum amphibium
Callitriche verna
Comarum palustre
Nuphar luteum
Elatine hydropiper
E. triandra
Cicuta virosa
Naumburgia thyrsiflora
Utricularia minor
Litorella uniflora f. isoëtoides
Lobelia dortmanna

Större sammanhängande bestånd bilda *Phragmites* och *Scirpus lacustris*. *Isoëtes lacustre* bildar även mångenstädes täta mattor på bottnen. *Litorella lacustris* f. *isoëtoides* finnes ofta uppkastad på stränderna tillsammans med *Isoëtes lacustre* och *I. echinosporum*. Då vattnet är klart, kan man tydligt se *Litorella*, utmärkt genom sina stoloner, löst fäst vid bottnen och glest inströdd i tät matta av *Isoëtes*. Dylika mattor av de båda arterna finnas rikligt vid det under vatten belägna grundet mellan holmen och fastlandet. I den tidigare omnämnda lergropen växa bl. a. *Calla palustris* ymnigt, *Lemna minor*, *Comarum palustre*, *Sparganium minimum*, *Nuphar luteum* och *Utricularia minor*. Ytterst utanför gropen finnes ett bestånd av *Carex lasiocarpa*. Vid norra sidan av holmen förekomma bl. a. små bestånd av *Polygonum amphibium* och *Potamogeton natans*. *Carex gracilis* växer sparsamt på en lokal mellan simhuset och lergropen. *Carex inflata*-bestånd påträffar man här och var på grunt vatten. Längs norra delen av holmen växer ett tätt, sammanhängande och ganska rent bestånd av *Phragmites communis*. Vid bergsklacken (se kartan) vidtar en strandsträcka med stenig botten utan högväxt vattenvegetation. *Phragmites*, *Scirpus lacustris*, *Equisetum fluviatile* m. fl. taga åter vid på dyig och mjuk botten ett stycke in på södra sidan av holmen. Där finnes jämväl en grunt inskjutande bred bukt med vegetation av bl. a. *Potamogeton gramineus*, *Lobelia dortmanna*, *Equisetum fluviatile* m. fl. Denna »vik» är den största vid de för övrigt nästan raka stränderna.

Frekvens.

Det har icke synts nödigt att utsätta några frekvensgrader enligt brukliga skalor. Till följd av den ringa arealen är det naturligt att de »sällsynta» arternas antal blir oproportionerligt stort i förhållande till antalet allmänna arter. Det vore även nödigt att taga hänsyn till såväl antalet fyndplatser som individantalet, men dylika anteckningar har jag icke fört, utan baserar jag de få frekvensuppgifterna i denna uppsats på iakttagelser ur minnet. Som speciellt sällsynta och förtjänta av omnämnande anses ytterligare: *Lathyrus silvestris*, anträffad av mig i ett enda individ vid en trädrot på en mera undanskymd plats i södra delen av holmen. Högst osäkert är, om arten ännu lever på holmen. Tidigare iakttagen sparsamt av skolelev Aino Lindström på den öppna platsen med riklig *Pteris* ovanför höladan, men sedermera försvunnen därifrån. *Carex lasiocarpa* × *riparia* observerad på gräsbeväxt strand tätt intill vattnet i nordöstra delen av holmen vid sundet mellan Furunäs och holmen. Denna hybrid togs av skolelev Märta Bonsdorff, exemplaret har bestämts av dr U. Saxén. Bastarden är ej funnen annorstädes i Finland och växer blott med några få strån på fyndplatsen. *Carex riparia* är ej funnen på holmen, medan *C. lasiocarpa* som nämnt växer beståndbildande vid lergropen.

Sammandrag i korthet.

Observationerna över flora och vegetation på Vitträskholmen hava huvudsakligen gjorts under 4 somrar 1924, 1926, 1927 och 1928. En indelning har företagits i fyra formationstyper, nämligen löväng, barrskog, berg och bergsklackar, odlade marker samt stränder och omgivande vatten. Artrikast är lövängen med 115 arter utgörande 39.8 % av hela artantalet på holmen eller 289. Därnäst komma de odlade markerna med 86 arter och 29.7 %; här ha försiggått täta växlingar. Strand- och vattenfloran räknar 70 arter = 24.2 % samt barrskogens och bergsklackarnas flora 23 arter = 8,0 %. I anseende till Vitträskholmens ringa areal måste artantalet anses vara rätt högt.

Litteraturförteckning: Cedercreutz, Carl, 1927: Studien über Laubwiesen in den Kirchspielen Kyrkslätt und Esbo in Südfinnland. Acta Bot. Fennica *3*. — 1927—28: Bidrag till västra Nylands flora. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. *4*. — 1931: Vergleichende Studien über die Laubwiesen im westlichen und östlichen Nyland. Acta Bot. Fennica *10*. — Gadolin, A. W. 1927—28: Några kompletterande uppgifter om lövängsvegetationen i Kyrkslätt och Esbo socknar. Memor. Soc. F. Fl. Fenn. *4*. — Hjelt, Hj. 1888—1926: Conspectus Florae Fennicae. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *5*, *21*, *30*, *35*, *41*, *51* och *54*. — Levander, K. M. 1900: Zur Kenntniss der Fauna und Flora finnischer Binnenseen. Acta Soc. F. Fl. Fenn. *19*. — Rosberg, J. E. och Fleege, Uno A. 1901: Kyrkslätt socken, dess natur, utveckling och historia. Helsingfors. — Saxén, Uno 1930—31: Carex lasiocarpa × riparia, Suomelle uusi sarahybriidi. Memor. Soc. Fl. F. Fenn. *7*.

13. 5. 1942

Uudeksi jäseneksi valittiin kamreeri T. Ailas.

Ordföranden framförde en hälsning från Sällskapets hedersordförande, prof. Fredr. Elfving. Ordföranden och sekreteraren bemyndigades att till prof. Elfving framföra Sällskapets tack och återhälsning.

Från Sällskapets forne sekreterare, rektor Axel Arrhenius, hade ingått följande hälsning:

Till Sällskapet.

Rörd och värmd vid tanken på de många högt skattade möteshälsningar jag under detta verksamhetsår haft glädjen och äran mottaga ber jag härmed få framföra mitt varmaste tack.

Till detta tack anhåller jag att också få uttala en innerlig önskan om att det för mig sedan ungdomsåren så kära Societas pro Fauna et Flora Fennica matte förunnas gå en rik och lyckosam framtid till mötes i ett fritt, odelat och lyckligt, enigt och idogt, högtälskat och vördat Finland, allas vårt Fosterland.

Forne gamle sekreteraren
Axel Arrhenius

Hälsningen besvarades.

Beslöts avsända hälsningstelegram till Kuopion Luonnon Ystäväin Yhdistys och till Oulun Luonnon Ystäväin Yhdistys.

Meddelades, att Styrelsen till fortsatt preliminär behandling upptagit det av docenten Holger Klingstedt väckta förslaget om att Sällskapet skulle utgiva en förteckning över landets växt- och djurvärld (se årsberättelsen).

Päätettiin Johtokunnan ehdotuksen mukaisesti jakaa seuraavat apurahat (kts. toimintakertomus s. 187, s. 226).

Avgavs följande årsberättelser:

Ordföranden, prof. Alvar Palmgren: *Societas pro Fauna et Flora Fennica 13. 5. 1941—13. 5. 1942* (s. 185, s. 224).

Skattmästaren, direktör Sten Stockmann: *Societas' pro Fauna et Flora Fennica ekonomiska ställning under år 1941* (s. 262).

Bibliotekarien, prof. emer. Enzio Reuter: *Bibliotekets tillväxt under verksamhetsåret 1941—1942* (s. 265).

Intendenten för de entomologiska samlingarna, dr Richard Frey: *De inhemska entomologiska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1941—1942* (s. 265).

Intendenten för de botaniska samlingarna, dr Gunnar Mark lund: *De botaniska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1941—1942* (s. 269).

Revisorerna, arkitekt Gunnar Stenius och mag. Wolter Hellén: *Revisionsberättelse för år 1941.* På förslag av revisorerna beviljades styrelsen och skattmästaren ansvarsfrihet.

Förrättades val av funktionärer för det ingående arbetsåret och återvaldes härvid till ordförande prof. Alvar Palmgren, till viceordförande prof. T. H. Järvi, till sekreterare prof. Runar Collander, till skattmästare direktör Sten Stockmann. Till bibliotekarie återvaldes prof. Enzio Reuter. Till medlem i styrelsen omvaldes i tur avgående generaldirektör A. K. Cajander, till suppleanter i styrelsen valdes dr Mauno J. Kotilainen och docenten Holger Klingstedt. Till revisorer återvaldes arkitekt Gunnar Stenius och mag. Wolter Hellén samt till revisorssuppleant prof. Kaarlo Hildén.

Adolf Fr. Nordman: **Blaniulus guttulatus Bosc., en för Finlands fauna ny myriopodart.**

Sommaren 1939 fäste jag min uppmärksamhet vid en mindre mångfoting som förekom i stor myckenhet under lossnande bark på ved, främst av asp, björk och ek på Föglö Bänö. I slutet av juni och början av juli hade jag därstädes utan svårighet kunnat taga tillvara hundratal exemplar av arten, som förekom även på trädsvampar. Senare på sommaren, som var extremt torr, kunde några exemplar ej vidare iakttagas, tydligen emedan de sökt sig till mera fuktiga och svåråtkomliga lokaler. Bestämningen erbjöd inga

svårigheter, exemplaren äro att hänföra till arten *Blaniulus guttulatus* Bosc., som icke tidigare anförts från landet och karakteriseras av vackra rundade mörka sidofläckar, vilka bjärt avteckna sig mot kroppens ljusare grundfärg. Några exemplar var jag i tillfälle att förete dr HANS LOHMANDER vid Nordiska Entomologmötet i Köpenhamn i början av aug. 1939 och fick determinationen verifierad. Samma art blev tillvaratagen i september 1938 i Dickursby, där ett exemplar blev funnet i ett av rotmask förorsakat hål i en potatis i Entomologiska Försöksanstaltens land. Arten upptages i TULLGREN's arbete »Kulturväxterna och djurvärlden» jämte en annan art av släktet som skadegörare på potatis.

Blaniulus guttulatus synes förekomma icke sällsynt åtminstone i vissa trakter i det sydligaste Finland. Så har jag funnit densamma flerstädes, mest om våren eller försommaren i Helsingfors och omgivningar: i Botaniska trädgården, september 1941, i Fredriksberg, maj 1940, på Degerö, juni 1940 samt i Esbo, vid Kasberget i början av maj 1942. Bland osorterat alkoholmaterial, insamlat redan år 1902 i H:fors, Mejlans av W. M. LINNANIEMI (AXELSON) fann jag ett exemplar av denna julid, vilket fynd sålunda är det tidigaste från Finland kända. De flesta exemplar jag tillvaratagit i Helsingforstrakten hava uppehållit sig under lossnande bark av olika trädslag, björk, hagtorn och gran; speciellt synas de hålla till på ställen med savflöde. Arten hör säkerligen till de förbisedda till följd av sin ringa storlek, varför den icke, i tro att det gällt ungdomsstadier av någon vanlig art, blivit tillvaratagen av samlarne.

R40

ADOLF FR. NORDMAN: **Till kännedomen om fjärilfaunan i ett lundområde i det centrala Skärgårdshavet i SW-Finland (Föglö Bänö).**

Den botaniska undersökningen av Åland och Skärgårdshavet i SW-Finland kan i detta nu anses vara rätt långt avancerad, främst tack vare A. PALMGRENS och OLE EKLUNDS forskningar. Den zoologiska måste däremot anses vara ännu helt i sin början, något som äger sin riktighet även beträffande entomologin. Gruppen *Lepidoptera* har likväl för länge sedan av E. REUTER behandlats i de förtjänstfulla sammanfattande arbetena över vad dittills var känt om fjärilfaunan i Ålands och Åbo skärgårdar (E. REUTER 1890 a, b, 1899, 1904). Den goda grund, som genom dessa arbeten lagts, har tyvärr icke av senare forskare förfullständigats. Uppgifter i litteraturen om faunan inom området äro påfallande sparsamma och inskränka sig mestadels till spridda meddelanden om enstaka intressantare fynd. Den av KARVONEN & LÖFQVIST (1922 s. 91) publicerade förteckningen över för provinsen AL nya arter kunde här särskilt framhållas. Den av TH. CLAYHILLS (1929) offentliggjorda sammanställningen över macrolepidopterfaunan på Runsala

invid Åbo berör ett område, som i det närmaste kan hänföras till fastlandet.[1]

Sommaren 1939 var förf. i tillfälle att under ett par månaders tid (20. 6.—26. 7., 8.—25. 8) vistas på Bänö, den östligaste ön i Vargskärsgruppen i N-Föglö, och där bedriva entomologiska, främst lepidopterologiska studier och insamlingar. Det visade sig att ön hyste en sällsynt rik fauna och resultaten av insamlingarna blevo såpass anmärkningsvärda att ett offentliggörande av desamma synes berättigat. Min avsikt var att senare företaga kompletterande insamlingar på Bänö — det mellankommande världskriget har dock tyvärr omöjliggjort även denna. Jag betraktar denna sammanställning som ett bidrag till utforskandet av Skärgårdshavet i SW, vars ingående utforskande synes hava blivit inledd med understöd av Nordenskiöld-Samfundet.

Bänös geografiska läge är idealiskt, om man önskar studera de faktorer av mångahanda främst klimatologisk natur, som skapa gynnsamma betingelser för

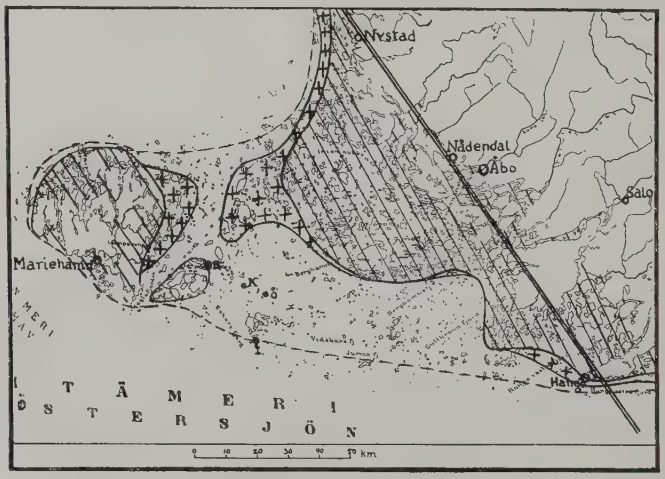


Fig. 1. Skärgårdshavet jämte Åland. B = Bänö; K = Kyrkogårdsö, Ö = Öland och I = Idö i Kökar. Isens utbredning under en utpräglat mild vinter, streckade områden fast is, de med + utmärkta äro områden med »blåis». Brutna linjen visar isens ungefärliga utbredning under en normal vinter (enl. Suomen Maantieteen Käsikirja 1936 och Atlas över Finland 1925). Den dubbla linjen angiver ungefärliga gränsen för havsklimatområdet, Ålands klimatområde.

[1] Själv har jag varit i tillfälle att under en rad somrar bedriva insamlingar i skilda delar av Pargas socken, i mindre utsträckning även annorstädes i Åbo skärgård.

Typis expr. 28. 6. 1943

en hel del växters och djurs trivsel i Skärgårdshavet — främst en lång vegetationsperiod och jämförelsevis varma vintrar, ringa nederbörd, påfallande låg luftfuktighet etc. På kartan fig. 1 äro gränserna för isens ungefärliga utbredning under en utpräglat mild vinter utsatta. Föglö fjärd, Delet, S-Skiftet, Berghamnsfjärd och Gullkronan utgöra stora arealer där havet svallar mer eller mindre fritt. Under normala vintrar fortskrider isbildningen, varvid större delen av ovannämnda fjärdar isbelägges, under exceptionellt stränga, som äro rätt ovanliga, kan isen stundom t. o. m. slå en fast brygga över till Sveriges kust. *Bänö* (*B*) *kommer att ligga omedelbart invid öppet vatten under milda vintrar och under normalvintrar torde havets inverkan i alla händelser vara icke obetydlig.*

Av stor betydelse är den *fria vattenytans dominerande andel inom Skärgårdshavets område.* Denna uppgår i regel till 75 % av arealen eller därutöver, i kustbrämet till 35—75 %. Vattenmassornas betydelse som värmekälla speciellt under hösten, varigenom den varma årstiden ansenligt förlänges, är självfallet stor, men härtill kommer avdunstningen att spela en framträdande roll. Luftens humiditet angives av Aaltonen (1936, s. 142) vara ringa i kustzonen, endast 35—40 %, i det inre av landet, speciellt i de högre belägna områdena, störst, c. 60 %. Somrarna äro i regel torra och särskilt på de mindre landenheterna, men även i Skärgårdshavet i allmänhet, är *nederbörden anmärkningsvärt låg.* Fasta Åland uppvisar sålunda en årlig regnmängd om 500—550 mm, fördelad på 100 à 110 dagar, Skärgårdshavet 400—500 mm, starkt varierande efter landenheternas storlek och fördelad på 80—90—100 regndagar. Snötäckets tjocklek är på västra Fasta Åland 20 cm, i Skärgårdshavet t.o.m. under 30 cm. *Solskensdagarna* äro relativt *talrika,* vilket i icke ringa grad torde inverka på utvecklingen av flora och fauna.

De från S längs Östersjöns E-kust förlöpande havsströmmarna transportera speciellt om hösten varmare vattenmassor mot N, de från E, från Finska vikens grundare och mera uppvärmda vattenområde kommande strömmarna äro ävenledes av betydelse. I biogeografiskt, spridningsbiologiskt, hänseende spela havsströmmarna utan tvivel en icke oväsentlig roll genom att transportera diasporer av växter ävensom olika utvecklingsstadier av insekter m. fl. »lägre» djur ofta långa sträckor. Dylika insekttransporter hava först på senare tid blivit föremål för närmare analyser som lämnat anmärkningsvärda resultat (i Finland främst genom R. Frey och R. Storå i Tvärminnetrakten). Vid spridningen av *Lepidoptera* torde havsströmmarna likväl icke spela någon mer framträdande roll, utom beträffande ett relativt fåtal arter, beträffande vissa andra grupper (*Coleoptera, Hemiptera, Myriopoda,* för att nämna några exempel) är dessas roll sannolikt icke obetydlig. Noggranna undersökningar rörande de olika arternas och olika utvecklingsstadiernas resistens mot Östersjövattnet vänta likväl ännu på sin man.

Västliga och sydvästliga vindar äro förhärskande; deras betydelse kan väl knappast anses vara oväsentlig, även då det gäller *spridningen av Lepidoptera*, bland vilka speciellt vissa arter äro kända för att transporteras långväga med vindarna.

Sommaren 1939 var ur flere synpunkter särdeles gynnsam. Året var det sista i en rad klimatologiskt gynnsamma och sommaren föregicks av den måhända *mildaste vintern* under den utpräglat milda 10-årsperioden 1930—1939. På Bänö erhöll jag uppgift om att *vintern 1938—1939* varit ovanlig, marken hade överhuvud ej frusit fullständigt och avsaknaden av tjäle gjorde vägarna på ön ofarbara, så man var tvungen att köra kvistar och grenar på desamma för att överhuvud komma fram med häst och fordon. Snö hade fallit ofta nog men smalt snart bort med regn. *Sommaren 1939 var extremt torr* även för dessa trakter, som ofta nog lida svårt av ringa nederbörd. Jag förvånade mig över att träden liksom även markvegetationen likväl rätt väl behöllo sin grönska till slutet av juli, då jag för en tid lämnade Bänö. Förklaringen härtill stod utan tvivel att finna i den *rikliga daggbildningen* varje natt. Under min frånvaro uteblev denna daggbildning helt under en veckas tid, varför naturen på Bänö antagit en helt annan skepnad, då jag återvände den 8 augusti. Backarna voro svårt brända av solen, förtorkade och gulaktiga, vissa träd som växte på torrare ställen och i bergsskrevor, såsom aspar, björkar och rönnar voro bruna och syntes helt hava torkat ut, varemot ask, ek och lönn samt flertalet buskar klarat sig väl, uppenbarligen emedan de i regel växte på platser med djupare matjord och rötterna förmå tränga längre ned under jordytan. Torkan hade i rätt hög grad verkat decimerande även på insektvärlden, som i augusti var märkbart fattigare. — Torkan torde överhuvud spela en stor roll för insektvärlden — hindrande och förödande eller starkt decimerande beträffande vissa arter, befordrande, stundom ända till massproduktion, beträffande andra.

Bänö hör till de i botaniskt hänseende rätt ingående utforskade, i det att öns intressanta N-halva, med sin rika lundvegetation utgör ett av PALMGRENS specialområden (5). Enligt honom (PALMGREN 1916, s. 490) är lövängsvegetationen på de tre specialområdena i Vargskärsgruppen, N-delen av Bänö, W-delen av Jyddö och E-delen av Nötö, i mycket överensstämmande. Ulversö, som är belägen närmast Bänö, uppvisar likaledes ställvis lundvegetation, men det tycktes mig vid besök därstädes, somom vegetationen i högre grad än på Jyddö och Bänö lidit av kreatursbete. Jyddö föreföll att uppvisa frodigare lundar med mindre arealer bergknallar och m. 1. m. kala bergspartier. Den framträdande *bergigheten* är synes det mig av *stor betydelse speciellt för insektlivet på Bänö*, där sålunda finnas i riklig mån utpräglat värmesamlande lokaler, ofta mot S exponerade sydbergsområden.[1] Jyddö-lundarna äro i högre

[1] PALMGREN framhåller hurusom lövvegetationen på Nötö är splittrad av bergspartier, varför ön måhända uppvisar mer överensstämmelser med Bänö.

grad slutna, igenvuxna, och erbjuda mer skugga och svalka. Bänögårdarnas boskap hålles numera på bete huvudsakligen på Bockholm, fåren på omgivande småholmar; först mot höstsidan hållas korna någon tid även på hemlandet.

Lövvegetationen på Bänö upptager väsentliga partier av den norra halvdelen av ön strax N om gårdarna, varemot den södra halvdelen är en absolut kontrast såtillvida, att här barrskogen helt dominerar, ja i så hög grad, att väl knappast en ek finnes därstädes, på N-delen däremot många hundra. S-halvan kom att bliva i hög grad försummad av mig, varför uppgifterna om fjärilfaunan hänföra sig i väsentlig grad till lundområdet; endast spridda fynd finnas från närmaste omgivande holmar. Odlingarna äro föga omfattande, vilket förhållande framgår av kartan fig. 2. På N-halvan äro de, förutom hemåkern och några smärre fläckar N om denna, i huvudsak Ramsdal, Jälsäng och Norrängen. Formen på Jälsäng visar bäst terrängens bergiga natur som gör att odlingen uppdelas i ett flertal långsträckta förgreningar mellan bergsstrå-

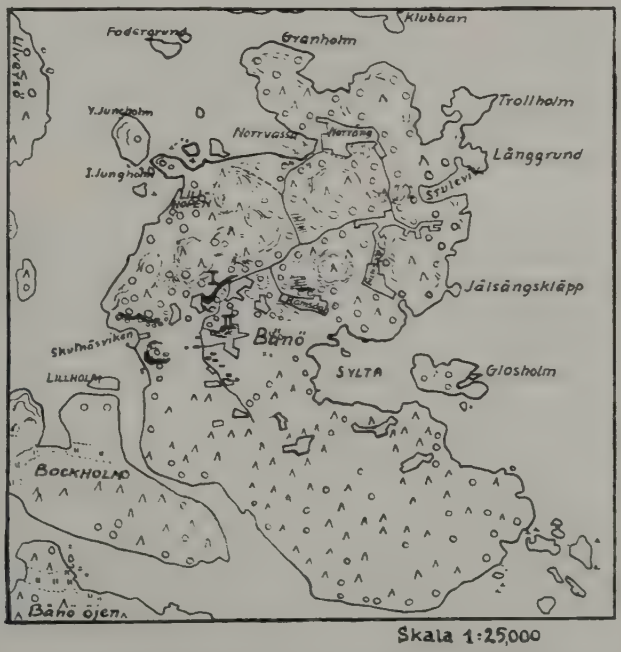


Fig. 2. Bänö i N-Föglö: N-delen sammanhängande lundområde med talrika bergsknallar och enstaka insprängda odlingar. Sydberg betecknade med svart. Närmare i texten.

ken och knallarna. Betesmark med naturlig äng men till en del torra backar eller berghällar upptager edet mellan N- och S-halvorna, Norrängen omgivande marken, delvis buskmarker, samt bottnen av Norrvassabukten; Lillhopen, till en del bevuxen med bl. a. ask — här finnes även det måhända största *Salix caprea*-träd jag sett —; för övrigt endast smärre strandängar, åtminstone på ett par ställen med rikligt *Primula farinosa*-förekomst. Mellan dessa lägre marker finnas överallt berg som här och var forma rätt höga knallar. I de högre partierna förhärskar tallen, men ofta växa björkar och ekar även rätt högt uppe. Ställvis, så i bergspartierna mellan Skutnäsviken och Lillhopen finnes mer lövskog med ek, lönn och rikligt asp, vilka trädslag växa i mängd flerstädes på de lägre partierna, i sänkor mellan bergen samt i kanterna av åker och äng. På bergen växa mer eller mindre krokiga och gamla tvinaspar. Flerstädes i lundarna bildar hasseln en tät undervegetation och markvegetationen i skuggan av dessa är sparsam, på öppnare fläckar där solskenet i högre grad slipper till, är marken täckt av en örtmatta med liljekonvalj, *Orobus vernus* o. a. typiska lundväxter. I lundkanterna och längs vägarna frapperas man av den rikliga förekomsten av olvon (*Viburnum opulus*) och mispel (*Crataegus calycina*). Slån (*Prunus spinosa*) bildar ställvis, så vid Skutnäsviken, täta snår, getäpple (*Rhamnus cathartica*) förekommer enstaka, på sistnämnda ställe växa ett par rätt stora träd. Angående växtartbeståndet på Bänö N-halva hänvisas till Palmgrens arbeten (1915, I, II, 1916, III, speciellt till artförteckningen).

Med tacksamhet erinrar jag mig den välvilliga gästfrihet som städse visades mig av familjen Eriksson, värdsfolket på »Jan Erkas» hemman, där jag bodde under de härliga sommarmånaderna i en typiskt åländsk, lummig och leende natur, och för all vänlighet som visades mig även av öns övriga bebyggare. Tack är jag även skyldig prefekten för Zoologiska Institutet, prof. I. Välikangas ävensom kustos för Entomologiska museet, dr Richard Frey vilka möjliggjorde min vistelse på Bänö 1939.

För värdefulla uppgifter över utbredningen i Sverige av vissa arter, närmast de m. l. m. utpräglade kust- och skärgårdsarterna är jag tack skyldig främst dr Fritiof Nordström, Stockholm, men även docent Kjell Ander, Lund.

Angående dessa arters förekomst i Finland har speciellt dir. Thorwald Grönblom, Tammerfors, godhetsfullt meddelat mig av sitt omfattande vetande på detta område. Till kustos, dr Richard Frey får jag framföra mitt tack för att jag satts i tillfälle att genomgå Helsingfors Universitets entomologiska samlingar, till docenten K. J. Valle och intendenten, forstmästare Justus Montell för att jag varit i tillfälle att genomgå samlingarna såväl i Turun Yliopisto som Åbo Akademi. Därjämte är jag tack skyldig följande

personer, som antingen lämnat mig begärda uppgifter över vissa arter eller satt mig i tillfälle att genomgå deras samlingar: Ahlqvist, Holger, Berg, A., Donning, Marwin, Fabricius, O., Federley, H., Hellén, W., Heinänen, L., Hellman, E. A., Häyrynen, M., Jansson, L., Jäppinen, K., Kaisila, J., Karvonen, V., Klingstedt, H., Kivirikko, E., Lankiala, E., Malmström, Signe, Nylund, O., Olsoni, B., Peltonen, O., Peltonen, E., Sotavalta, O., Suomalainen, Heikki, Tuurala, O., Waselius, J., Wegelius, A., Wikström, Don, Öfverlund, J., Öller, R. Mag. W. Hellén har godhetsfullt determinerat ett antal parasitsteklar.

Jag har betr. »macrolepidoptera» använt den i Svenska Fjärilar följda nomenklaturen, vilken numera synes i allt större utsträckning hava tagits i bruk och sannolikt väl kommer att även i Finland ersätta den äldre av Staudinger-Rebel införda. De gamla genus-namnen hava likväl i regel upptagits inom parentes.

Sydberg och andra xerotherma lokaler på Bänö; särdrag i deras fauna.

I det föregående har jag i förbigående påpekat den rikliga förekomsten av torra, bergiga lokaler inom lundområdet på Bänö. Dessa hyste en avsevärd del av de intressantare och sällsyntare arterna, varför en något närmare redogörelse för desamma synes mig vara berättigad. Områdena ifråga utgöras främst av några rätt typiska sydberg, mot S eller SE exponerade bergssträckningar och backar jämte till dessa (söderom) anslutna områden med starkt bergig terräng, klevar med lundvegetation mellan berg, här och var en flat berghäll eller en torr backe med *Geranium sanguineum, Agrimonia eupatoria, Filipendula hexapetala, Arrhenatherum elatius, Cardamine hirsuta, Origanum vulgare, Helianthemum, Hypericum* m. fl. för sådana lundlokaler typiska växter. Flertalet av nämnda arter betecknas av Eklund (1937) som *thermophila skärgårdsarter* och till denna grupp ansluter sig även *Cynanchum vincetoxicum*, som uppträdde, ställvis talrikt, på bergen och hällmarkerna samt i torra backar på Bänö.

Det mest omfattande och intressantaste sydbergsområdet visade sig »*sydberget N om riorna*», jämte de *söderom detta* belägna lundlokalerna, vara. Själva sydberget är betecknat med I på kartan fig. 2, lundområdena med II. Särskilt uppe på berget ifråga där *Artemisia campestris, Lychnis viscaria* och *Cynanchum vincetoxicum* växa jämte *Calluna, Rumex acetosa, Festuca* etc. fäste man sig vid den rikliga förekomsten av ett slags karakteristiska spindelnät, som småningom under förloppet av sommaren växte, jämsides med nätbyggaren, och slutligen nådde en diameter om ca 30 cm. Dessa m. l. m. trattformiga bildningar, stundom två eller t. o. m. tre nästan fast i varandra, voro ofta placerade i en skreva på kala berget. Nätbyggaren visade sig vara *Agelena labyrinthica* Cl. (det. P. Palmgren), en art som i Finland är känd endast från

Åland och synes vara i hög grad *thermophil*. Den förtjänar ett speciellt omnämnande just därför att den uppträdde endast på speciellt varma soliga lokaler, här och var på de extremt torra backarna med flata berghällar även annorstädes på Bänö.

Följande arter fann jag på de båda områdena I o. II av sydberget N om riorna, förutom en hel del andra m. l. m. tillfälligt uppträdande arter. De speciellt allmänt förekommande äro betecknade med *a*:

Lepidoptera:

Satyrus semele I *a*
Chrysophanus phlaeas I *a*
Cerura bicuspis I
Triphaena fimbria I, II
T. subsequa I
Rhyacia castanea I *a*
Rh. grisescens I
Talpophila matura II *a*
Parasthictis lithoxylea II
Actinotia hyperici II
Arenostola extrema I
Abrostola asclepiadis
Pyrrhia umbra II
Lithacodia fasciana I, II
Sterrha deversaria II
St. humiliata II *a*
St. sylvestraria II
Eupithecia dodoneata I
Gymnoscelis pumilata I, II
Biston stratarius I
Roeselia strigula II
Celama centonalis II *a*
Coscinia cribrum I
Lithosia pallifrons II
Phycita spissicella I, II
Nephopteryx similella I
Acrobasis zelleri II
A. consociella II *a*
Cnephasia incertana II *a*
Phalonia kindermanniana I *a*
Carpocapsa splendana I
C. iuliana I, II *a*
Depressaria artemisiae
Borkhausenia tinctella I *a*
Oegoconia quadripuncta I
Stenolechia albiceps I
Teleia luculella I *a*
Gelechia peliella I *a*
G. diffinis I *a*
Lita kiningerella I
Coleophora caelebipennella I
Gracilaria alchimiella I o. II *a*
Tinea angustipennis I
Hyponomeuta irrorellus I
Argyresthia albistria I

Orthoptera:

Platycleis griseus I *a*

Hymenoptera:

Omalus violaceus I
Platyderes diffinis I
Pseudagenia albifrons I

Coleoptera:

Hedobia imperialis I, II

En *väsentlig del* av de ovan förtecknade *fjärilarterna* torde med skäl kunna anses vara m. l. m. *thermophila*. Vårtbitaren *Platycleis griseus* F. var tidigare icke anförd från Finland, men förekom lokalt på Bänö i mängd. Det framgick att arten redan 1936 tagits i ett exemplar på det närbelägna Jyddö av W. Hellén. På Bänö föreföll den att vara ett typdjur för de extremt torra, soliga lokalerna, främst för ifrågavarande sydberg, där den förekom i hundratal. De tre stekelarterna äro stora sällsyntheter i Finland och tydligen alla thermophila: guldstekelarten *Omalus violaceus* Scop. tog jag i ett exemplar

på flockarna av *Libanotis montana*, strax nedanför sydberget, *Platyderes diffinis* Lep. observerades i tvenne exemplar på västra rians vägg och *Pseudagenia albifrons* Dalm. togs i närheten av samma ria i två exemplar. *Hedobia imperialis* L. är en stor sällsynthet bland skalbaggarna, som blivit funnen endast på ett fåtal lokaler inom prov. AL.

De *torra backarna* äro av växlande natur vad torrhetsgrad och växttäcke beträffar. Sådana finnas i lundkanterna (exempelvis området II), där *Geranium sanguineum, Filipendula hexapetala, Hypericum perforatum* och *quadrangulum, Hieracium umbellatum* m. fl. växter bilda ett rätt tätt täcke mellan representanter för lundens karaktärsträd, *Quercus, Corylus, Fraxinus, Populus tremula* och där enrisbuskar växa kring insprängda bergsklackar. Här flögo i myckenhet, ställvis i formliga moln, *Sterrha humiliata, Celama centonalis, Argyroploce striana, Oxyptilus pilosellae, Acrobasis consociella; Plebejus medon* och *Polyommatus chiron* voro än talrikare på ännu torrare backar, *Cnephasia incertana* svärmade senare på eftermiddagen i mängd kring *Corylus*-buskarna ett par meter ovan marken och till köder infunno sig i mängd *Agrotis corticea* och *exclamationis, Talpophila* och *Meristis (Grammesia) trigrammica, Parasthictis sublustris, P. lateritia*, senare på sommaren framförallt *Rhyacia xanthographa*. Här hörde även *Sterrha deversaria* hemma.

På ännu torrare lokaler, där växtligheten fläckvis avbrändes senare på sommaren, emedan jordlagret låg tunt över bergklackar och hällar, och där vegetationen bestod av *Triodia, Festuca* och *Calamagrostis epigeios*, här och var en rosenbuske, *Hieracium pilosella* och *umbellatum, Plantago lanceolatum, Silene nutans, Lychnis viscaria*, men ställvis dock var frodigare med bl. a. *Geranium sanguineum*, flög *Melitaea cinxia* i mängd, likaså *Phlyctaenodes verticalis, Pyrausta flavalis, P. cespitalis, Ancylis comptana, Oxyptilus pilosellae, Argyroploce striana*, ävensom de båda redan nämnda blåvingearterna, mera enstaka *Coenonympha pamphilus, Hesperia alveus, Sterrha sylvestraria, Euergestis aenealis* o. a. *Clisiocampa castrensis* hör hemma här, talrika larvbon hade funnits just på sådana lokaler. I augusti hade man kunnat plocka många tiotal larvbon av *Melitaea cinxia* på de allra torraste ställena. På *Lychnis viscaria* och *Silene nutans*-blom flögo talrika noctuider, bl. a. *Harmodia albimacula, H. lepida capsophila, Cucullia umbratica, Abrostola asclepiadis* och *tripartita*. På liknande torra lokaler nära gårdarna, där *Achillea millefolium* och *Galium verum* bildade stora bestånd, uppträdde speciellt *Pyrausta cespitalis, Ancylis comptana* och *Argyroploce striana, Acompsia cinerella* och *Bryotropha terrella* samt *Oxyptilus pilosellae* i stor myckenhet, i mängd även t. ex. *Pyrausta purpuralis, Selagia spadicellum* m. fl. och på *Achillea*-blommorna sutto om kvällen talrika exemplar av *Ephestia elutella, Thiodia citrana, Gelechia distinctella, G. peliella*. Ställvis voro larvsäckar till *Coleophora millefolii* och *C. subdirectella* ej sällsynta på sistnämnda växt. *Argyritis pictella*

uppträdde även ledes lokalt i större antal, *Cidaria galiata* och *C. cucullata* hörde hemma på sådana torra, solexponerade lokaler.

Bergsklackarna vid båthusbryggorna vid W-stranden äro likaså sydberg i smått, beträffande vegetationen sterila. Här växa talrika tvinaspar, i vilka gångsystem, äldre och yngre, av *Trochilium melanocephalum* Dalm. funnos och här togos några ♂ exemplar på ♀ (jfr s. 155). *Bryophila divisa* Esp. var här ingen sällsynthet. På en tvinasp tog jag ett ex. av den sällsynta longicornen *Leiopus nebulosus* L. och av i dessa trakter infångade *Sympetrum*-exemplar, inalles ett 50-tal, visade sig ungefär hälften tillhöra den endast en gång tidigare (Mariehamn, Klefbeck) tagna arten *Sympetrum striolatum* Charp.

Ett synnerligen givande buskage med *Prunus spinosa, P. padus, Mespilus, Ribes alpinum, Rhamnus cathartica, Populus tremula*, beläget S-om bergsklackar vid Skutnäsviken, hyste bl. a. de intressanta fjärilarterna *Philereme (Scotosia) rhamnata* Schiff., *Ph. vetulata* Schiff., *Cidaria olivata* Schiff. samt *Argyroploce inundana* Schiff., *Hyponomeuta irrorellus* Hb. och *Swammerdamia caesiella* Hb., jämte flere allmänna arter, bland dem mängder av *Abraxas grossulariata*. I närheten växande rosenbuskar härbärgerade minor av *Tischeria angusticolella* Dup., och här fann jag på asp larven till *Nephopteryx rhenella* Zk.

Havsklimatområdets arter ävensom sådana som förefalla att vara m.l.m. bundna vid kusttrakterna.

Ett studium av artförteckningen från Bänö ger vid handen, att ett relativt stort antal arter kunna betraktas som i rätt hög grad bundna vid skärgården och kusttrakterna. Följande äro tillsvidare kända *endast från provinsen* Al., de med * betecknade voro tidigare icke annoterade från Finland (jfr s. 142—165).

* Arenostola extrema
Parastichtis lithoxylea
* Philereme rhamnata
* Eupithecia dodoneata
* Biston stratarius
* Sarrothripus revayanus
* Roeselia strigula
* Nephopteryx similella
Cnephasia incertana
Harpella forficella
Gelechia nigra
* Hyponomeuta irrorellus
* Swammerdamia caesiella
* Tischeria angusticolella
Incurvaria morosa

En utbredning som förefaller att vara inskränkt till skärgårds- och kustområdena i SW, till *Skärgårdshavet* (prov. Al o. Ab) äga följande även 1 på Bänö funna arter. Här har jag likväl medtagit ett antal arter som anträffats även längre mot E, dels i kusttrakterna av prov N, dels även i prov Ka, på utöarna i Finska viken (provinsbeteckningarna N resp. Ka upptagna inom parentes efter dessa arter).

Melitaea cinxia (Ka)
Triphaena fimbria (N)
Tr. subsequa (N)
Talpophila matura (N)
Actinotia hyperici (N)
Antitype polymita (N)
Meristis trigrammica
Abrostola asclepiadis
Sterrha deversaria
Philereme vetulata (N)
Cidaria galiata (N, Ka)
Lithosia pallifrons
Crambus verellus (N)
(*) Nephoptheryx rhenella (N)
* Phycita spissicella (N)
Acrobasis zelleri (N)
(*) A. consociella (N)
Pyrausta flavalis (N, Ka)
Argyroploce inundana (N)
Epiblema caecimaculana
(*) Pammene gallicolana
Platyptilia rhododactyla
Alabonia bractella
Borkhausenia tinctella
Teleia luculella (N)
Coleophora conspicuella
C. ciconiella (N)
Prays curtisellus (N, Ka)
Argyresthia albistria (N)
Hyponom. vigintipunctatus (N)

Ytterligare ett antal arter kunna med skäl anses vara m. l. m. *bundna vid kusttrakterna eller ock uppvisa de där ett påtagligt frequensoptimum*, varemot de längre in i land uppträda lokalt och mera sparsamt. Förteckningen nedan upptager sådana arter bland de på Bänö funna. De gå i regel längre åt E än de tidigare anförda, icke sällan anträffas de även vid Ladogas kust, åt N gå vissa av dem rätt långt längs Bottniska vikens kust. Arter som anträffas även längre från kusten men vid kusten äga en utpräglad högfrequens, har jag betecknat med *fq*, inom parentes har utbredningen i huvuddrag genom provinsbeteckningar angivits.

Parnassius apollo *fq* (Al—Sb)
P. mnemosyne *fq* (Al—Ik, St, Kl)
Satyrus semele *fq* (Al—Ik, Oa)
Malacosoma castrense *fq* (Al—Ik, Ta, Kl)
Arsilonche albovenosa (Al—Ka, St—Om)
Rhyacia castanea (Al—Ik)
Rh. candelarum (Al—Ik, Kl)
Rh. triangulum (Al—N, Ta)
Rh. depuncta (Al—N, Ka, Oa—Om)
Rh. lucernea (Al—Ik, Kl, St)
Rh. grisescens (Al—N, Kl)
Triphaena pronuba *fq* (Al—Ik, Ta, Oa, Tb, Sb) (Exp.)
Polia oleracea *fq* (Al—Kb, Ob) (Exp.)
Oligia strigilis *fq* (Al—Ik, Ta, Kl) (Exp.)
O. bicoloria *fq* (Al—Ik, Ok) (Exp.)
Bryophila divisa *fq* (Al—Ta, Kl)
Parastichtis sublustris (Al—Ka, Kl) (Exp.)
Herminia derivalis *fq* (Al—Ik, Ta—Kl)
Sterrha humiliata (Al—Ik, Kl)
St. seriata (Al—N)
Cidaria olivata (Al—Ab, Ta)
Gymnoscelis pumilata (Al—Ka, Ta, Oa) (Exp.)
Boarmia ribeata (Al—N, Ik) (Exp.)
Coscinia cribrum *fq* (Al—Sb, Om)
Lithosia complana *fq* (Al—Ik, Kl) (Exp.)
Fumea casta *fq* (Al—Ks)
Aegeria melanocephala (Al—N, Kl, Oa), (Kon)
Crambus perlellus *fq* (Al—Sb, Om—Ks, Le, Li) (Kol, Kon)
Acentropus niveus (Al—Ka, Oa)
Homoeosoma nebulellum (Al, N, Ka, Ta)
H. maritimum (Al—Ka, Kl, Kol)
Scoparia zelleri (Al—N, St, Kl)
Euergestis aenealis (Al—N, Ka, St) (Kon)

Phlyctaenodes verticalis *fq* (Al—Ik, Sa, Kl)
Pyrausta cespitalis *fq* (Al—N, Ok)
Tortrix convayana *fq* (Al—Ka, Ik, Kl, Kb)
Phalonia kuhlweiniana *fq* (Al—N, Ta, Kl, Ob)
Polychrosis artemisiana *fq* (Al—N)
Tmetocera ocellana *fq* (Al-N, Kl)
Stenoptilia veronicae *fq* (Al—N, Kl, Ob, Ks, Lkem)
Xystophora lucidella *fq* (Al—Ik, Oa, Kb)
Acrolepia assectella *fq* (Al—N—) (+import)
Trichophaga tapetiella (Al—N, Lps) (+import)

De ovan förtecknade mer eller mindre utpräglade kustarterna bilda ingalunda någon enhetlig grupp. Bland dem ingå utan tvivel några sådana arter, som i detta nu uppvisa en rätt *tydlig expansion* (jfr s. 157), dessa har jag försett med beteckningen (Exp.)

Ett gott exempel på arter som *spridas genom havets strömningar* utgör *Fumea casta*, som förekommer även på de minsta skär och klackar i havsbandet. Denna med vinglös ♀ utrustade art transporteras i sin säck, vilket jag vid upprepade tillfällen, tidigast sommaren 1925 i Pargas Bodnäs, kunnat experimentellt fastslå.

I det följande skall jag försöka i största korthet beröra de skilda faktorer som karakterisera kustområdet och dessas beträffande flere arters uppträdande där måhända avgörande betydelse. För övrigt hänvisas till det avsnitt (s. 141—165) där vissa av de intressantare arterna bliva mer ingående behandlade, ävensom till artförteckningen (s. 165).

De *milda vintrarna*, klimatets karaktär av ett *utpräglat havsklimat* inom Ålands klimatområde (Suom. Maant. käsikirja) är för vissa arter måhända avgörande. Tapetmalens, *Trichophaga tapetiella* L., uppträdande i mängd (jfr s. 152) förefaller att få sin förklaring just härav. Arten förekommer tydligen som ursprunglig i Skärgårdshavet i SW, åtminstone till Tvärminne, men därjämte vid Ishavskusten i Petsamo samt längs Norges Atlantkust (Nordman 1940 s. 77). Angående dess förekomst i Norden kan man i detta nu icke få en överblick; en noggrann insamling av utbredningsuppgifterna vore ytterst nödvändig och skulle sannolikt visa en påfallande bundenhet vid kusten om man kritiskt sovrar materialet och sålunda skiljer »importerna» från de ursprungliga förekomsterna. Påfallande är massuppträdandet av ett par andra inomhusskadedjur i Skärgårdshavets område, husbocken, *Hylotrupes bajulus* L. och strimmiga trägnagaren, *Anobium striatum* Ol. Den första är med all säkerhet ursprungligen införd till det skoglösa Kökar, där den redan 1795 av Fr. Wilh. Radloff uppgives härja svårt i husen och på bohag av skilda slag. Året 1939 hade man varit tvungen att delvis bygga om ett 40-tal boningshus i Kökar socken, vilket tydligt visar artens härjningar. Själv var jag i tillfälle att konstatera stor skadegörelse på Kökar Kyrkogårdsö

nämnda år. Massuppträdandet synes hava varit periodiskt med långa intervaller — den senaste klimatiskt gynsamma tiden har utan tvivel framkallat en anmärkningsvärd gradation som måhända just åren 1936—39 nått sin kulmen. Arten synes t. ex. i Sverige, jämte *Anobium striatum* o. a., härja svårast i kusttrakterna (jfr Trägårdh 1935). En motsvarighet till härjningarna av *Anobium striatum* i Kökar och Föglö torde man få söka, åtminstone i Finland. 1939 föreföll arten ställvis, så på Bänö, att vara i hög grad angripen av sin parasit *Spathius exarator* L.; jag blev kallad till granngården som översvämmats av »små myror», vilka visade sig vara just denna lilla parasit som uppträdde i tusental jämte de små skalbaggarna. Intressant vore att bliva i tillfälle konstatera huruvida de senaste extremt stränga vintrarna verkat befolkningen till fromma genom att decimera eller måhända nästan helt omintetgöra ovan nämnda skadedjur. Påpekas bör att måhända den *låga humiditet* som utmärker skärgårdstrakterna spelar en lika avgörande eller kanske t. o. m. väsentligare roll.

För vissa av de ovan förtecknade *fjärilarterna* är måhända havsklimatets *milda vintrar och den låga humiditeten* avgörande.

Den *ringa nederbörden* är en säkerligen ytterst viktig klimatologisk faktor. Av denna faktor är *förekomsten av torra lokaler* i hög grad beroende och därjämte inverkar densamma i hög grad på *produktionen* av vissa speciella arter som kan leda — vilket tydligt kunde skönjas på Bänö 1939 — till en verklig *massproduktion*. Denna torde å sin sida vara i allra högsta grad ej endast en klimatologisk fråga, utan även en *epidemi-* och *parasitfråga*. Liksom flerstädes i skärgården funnos rikligt torra och värmesamlande lokaler på Bänö, där under den av flere gynnsamma år föregångna torra sommaren 1939 en verklig massproduktion av ett icke ringa antal arter kunde fastslås. Skärgården uppvisar vissa drag som otvivelaktigt äro gemensamma med m. l. m. stäppartade lokaler, där som känt en massproduktion av vissa arter stundom sker i så stor utsträckning att de sedermera »översvämma» närbelägna odlade arealer och kunna anställa stor skadegörelse på skilda slags kulturväxter. Vissa arter *Orthoptera* kunna sålunda under gynnsamma år på sydliga breddgrader föröka sig enormt och komma svåra härjningar åstad. 1940 var ett sannskyldigt gräshoppsår åtminstone i södra Finland, trots fimbulvintern 1939—40, utan tvivel till följd av den torra sommaren och hösten 1939; några svårare härjningar kunde likväl här icke konstateras. Bland speciellt E och SE-Europas plågoris bland fjärilarna kunde *Agrotis segetum*, *Phytometra gamma* eller *Phlyctaenodes sticticalis* framhävas som exempel; den sistnämnda lever främst på *Artemisia* o. a. utpräglat xerophila växter men förökas stundom och översvämmar sockerbetsfälten och andra odlingar i tallösa skaror. Stschelkanovzeffs meddelande (Escherich 1931 s. 504)

om masshärjningar av *Biston stratarius* vid Schipow i S-Ryssland under de torra somrarna 1920—1924 äro i detta sammanhang av intresse — under de fuktiga följande, 1926—1928, decimerades larverna och sistnämnda år betecknade gradationens slut, då bakteriesjukdomarna vunnit överhand.

Det synes uppenbart att *i skärgården* sålunda finnas *lokaler, speciellt lämpliga för en massproduktion*, de torra markerna. Sådana finnas säkerligen även i det inre av landet, ehuru de tyvärr i icke tillräcklig utsträckning blivit föremål för studier. För skärgårdsforskaren skulle en jämförelse med faunans sammansättning och en eventuell massproduktion, dels måhända av samma arter som i skärgården, på de *sterila marker* som följa exempelvis våra talrika åssystem åt, *grusmarker* och *sandaccumulationer*, icke sakna intresse. Lika viktig vore en systematisk undersökning av de utpräglat sjörika områdena med stora fria vattenytor, där sjöstränderna och *insjöskärgårdarna* med sina talrika öar, holmar, småholmar och klackar erbjuda rätt stora överensstämmelser med kusterna och deras skärgårdar (jfr s. 145). Först då en jämförelse mellan dessa områdens faunor kan ske, först då kunna vi hoppas vara i tillfälle att draga slutsatser beträffande de faktorer och faktorskomplex, som för de skilda arterna äro av avgörande betydelse.

Ovan nämndes redan vilken framträdande roll *parasiterna* och *epidemierna* spela. En så allmänt spridd och ingalunda sällsynt förekommande art som *Agrotis corticea* har jag tidigare städse anträffat mera enstaka — 1939 uppträdde densamma i massor på Bänö, liksom enligt benäget meddelande av mag. W. Hellén även vid Mariehamn. Det är icke uteslutet att larven, som övervintrar som halvvuxen, i regel vid höstregnens inträde decimeras i hög grad av en av jordflylarvernas värsta fiender, svamparten *Tarichium megaspermum* Cohn, såsom fallet är med de närstående arterna *A. segetum* och *A. exclamationis*. Om hösten kan man i regel annotera hundratal och tusental rätt vuxna larver av sistnämnda art mumifierade och svartnade, uppkrupna på örter och grässtrån. Hösten 1939, osedvanligt torr, var detta icke fallet, varför fjärilen, trots fimbulvintern 1939—1940, uppvisade ovanlig högfrequens sommaren 1940, synbarligen i stora delar av landet, t. o. m. ända uppe i Kb Juuka (R. Krogerus 1941, s. 139). — *Prays curtisellus* hade tydligen uppträtt i mängd året eller åren före 1939 på Bänö och Jyddö, om våren 1939 hade larven svårt skadat *Fraxinus*-knopparna, men så gott som alla larver eller puppor hade dött, uppenbarligen i någon bakteriesjukdom. — *Phragmatobia*-larverna i kärrfläckar mellan bergen voro i stor utsträckning angripna av svampen *Empusa aulicae* Reich. — En negativ iakttagelse torde i detta sammanhang icke sakna sitt intresse; jag fann icke under min vistelse på Bänö av *Empusa grylli* dödade gräshoppor, vilka man under senare delen

av sommaren i regel anträffar, ofta i stor myckenhet (främst *Omocestus viridulus* och *Stenobothrus*-arter)[1].

Tiden medgav tyvärr icke noggranna analyser över uppträdandet av parasiter ur insektvärlden på Bänö. *Acrobasis consociella*, *Tortrix viridana* och *Platyptilia rhododactyla* syntes vara i högre grad angripna av steklar; för övrigt får jag hänvisa till uppgifterna i detta hänseende under resp. arter.

Anmärkningar beträffande några intressantare arter.

Pieris brassicae L. *som vandrare i Skärgårdshavet 1939.*

1938 hade en sannskyldig »kålmaskplåga» hemsökt ön. Massorna puppskal ävensom puppor som kläcktes vid den tidpunkt jag anlände till ön vittnade nogsamt därom och det slog mig, i vilka mängder larverna *krupit in på vindar och i uthus för förpuppning*. Inga svavelgula *Apanteles*-kokonger syntes till. Det formligen vimlade av kålfjärilar, men denna högfrequens blev helt plötsligt och oförmodat avbruten — efter den 9. 7. kunde överhuvud endast något enstaka exemplar iakttagas och kållanden fingo detta år vara helt i fred. Vart hade fjärilarna så plötsligt försvunnit? Genom vänligt tillmötesgående av husbondefolket på granngården Mattas blev jag i tillfälle att den 12.—14. 8. vara delaktig i en resa i det härligaste sommarväder över ett nästan spegelblankt hav till Kyrkogårdsö, Idö och Öland i Kökar. Härunder gjordes iakttagelser av stort värde för förståendet av kålfjärilarnas försvinnande från Bänö. Under hela färden till Kyrkogårdsö observerades de vita fjärilarna flyga över öppna fjärdar, i riktning mot S eller SW, samma var förhållandet under färd 13. 8. f. m.; längs W-sidan av Kökarlanden gjordes samma observationer, tydliga vandringar, icke i massor men i mindre grupper om några individ och i samma riktning. Under resan till Öland var förhållandet enahanda och på nämnda grusör syntes 14. 8. talrika fjärilar och larver i massa främst på strandkål, *Crambe maritima*, men även på *Cakile maritima*. *Det var tydligt att på rätt vidsträckta arealer av Kökars fjärd och W-Skiftet kålfjärilarna vandrade i medlet av augusti 1939*[2]. Arten syntes nämnda sommar visa en viss oro och vandringsdrift och det faller sig naturligt att sammanställa detta fenomen med kålfjärilarnas påfallande *plötsliga försvinnande från Bänö* i början av juli. Jag får hänvisa till den intressanta sammanställningen över vandringsföreteelserna hos denna art som vi finna hos WILLIAMS (1930, s. 112—121, jfr även FRAENKEL 1932).

[1] Sådana »svampsjuka» gräshoppor, men även insekter av annat slag ävensom spindlar, uppträda exempelvis i Tvärminnetrakten plötsligt efter ett regn på hög- eller sensommaren, som föregåtts av långvarigt vackert väder. Möjligheten för att »smittämnet regnat ned», efter att måhända långa tider hava svävat i luften, föreligger. Man jämföre de intressanta undersökningar över anemochor spridning av organismer som utförts i Tvärminnetrakten av B. PETTERSSON (1940, Acta Botanica Fennica 25).

[2] Artist J. GRÖNVALL har meddelat mig att han jämte prof. I. VÄLIKANGAS i juni 1936 iakttagit vandringar av samma art över öppna havet mellan Tytärsaari och Säyvö (Pien Tytärsaari) S-om Hogland, i riktning mot Porkunda på Estlands kust (flygriktning S eller SE) liksom mellan Hogland och Tytärsaari.

Några exempel på skärgårdsarter och arter som förefalla att vara m.l.m. bundna vid kusterna eller där uppvisa högfrequens.

Melitaea cinxia L. och dess uppträdande på torra lokaler på Åland och i Skärgårdshavet samt på Tytärsaari utö i Finska viken (Heikki Suomalainen) synes mig värt beaktande. På Bänö var arten synnerligen allmän på extremt torra lokaler till en vecka in i juli, varefter ännu under en veckas tid starkt avflugna exemplar observerades. I augusti funnos på dessa nu mer eller mindre »avbrända» backar talrika larvbon, liknande spindelbon; spinsten ytterst fin, bildande ett överdrag på *Plantago lanceolatum*, *Hieracium pilosella*, *Geranium*, olika gräs m. fl. växter, den unga larven, St. 1, grågul med brunaktigt huvud, nästa stadium redan av den fullvuxnas utseende, sotsvart, med grant rödbrunt huvud, detta stadium övervintrar. Larverna övervintrade rätt väl i det att av ett 150-tal larver ca 50 gåvo fjärilar, ur 17 kläcktes parasiter, de övriga dogo (vintern osedvanligt sträng 1939—40). 2 exx. bland parasiterna tillhöra en liten microgasterid, vars larv kröp ut ur var sin ännu småväxta *cinxia*-larv omedelbart efter övervintringen och förfärdigade en snövit kokong, samt kläcktes i början av juni; ur nästsista stadiets *cinxia*-larver, som »stelnade» till följd av parasitlarvens förpuppning inne i larven, utkröpo i slutet av juni 8 exx. av en *Anilasta* sp. (sannolikt *A. horticola*) och 7 exx. av *Mesochorus tetricus* Htg. — den sistnämnde är med säkerhet hyperparasit. Av densamma tillvaratog jag 7. 7. ett ex. även i det fria på Bänö. E. Reuter (1890, s. 17) betecknar *M. cinxia* som sällsynt, men anför dens. från flere lokaler i prov. Al och Ab: Geta, Bolstaholm; Jomala, Tersön (E. Reuter); Sund, Kastelholm (Poppius), Merimasku (Poppius); Nagu (Nordmann) och Korpo, Korpogård, där den angives uppträda tämligen allmänt (Ringbom). Till dessa fyndorter komma ytterligare ett antal nya både från Åland och Skärgårdshavet, bl. a. ett från de inre delarna av området, Pargas, Lillmälö (Kurt Lindblom 1919). Arten synes vara rätt periodisk, så uppträdde den i mängd sommaren 1941, redan en vecka in i juni, på Möckelö vid Mariehamn, men var märkbart sällsyntare året därpå, 1942, (E. A. Hellman). Huruvida dessa frequensfluktuationer bero av riklig parasitering av larverna, eller av klimatologiska faktorer och därav följande epidemier, är svårt att avgöra. Rikligare nederbörd verkar sannolikt i hög grad ödesdigert; arten uppsöker åtminstone längre norrut utpräglat torra lokaler och synes vara bunden vid sådana. I omgivningarna av Visby på Gotland upp-

---

Magg. E. Pipping och H. Ahlqvist observerade 1938 talrika kålfjärilar mellan kusten och Hogland, miltals ute på öppna havet (Ahlqvist 1938, s. 140). Mag. D. Wikström har meddelat mig att arten 1939 uppträdde i massor i Åbotrakten, talrika exemplar observerades långt ute på Erstan utanför Rimito; åren därpå har arten varit nästan försvunnen i dessa trakter. Vandringar i skärgården och ute på havet äro måhända icke alls sällsynta, men tyvärr föga beaktade. — I detta sammanhang må meddelas vad en finländsk sjöman, herr Urho Heikkinen vid besök på Entomologiska Museum i september 1939 meddelade. Från det fartyg där han var anställd, på väg från Blyth i England till Norge just vid dagarna för krigsutbrottet, kunde talrika kålfjärilar iakttagas då fartyget befann sig flere mil från norska kusten. (Ungefär mitt ute på Nordsjön hade mitt på dagen ett exemplar av åkervindesvärmaren, *Herse convolvuli* L., flugit ombord).

trädde arten 1935 allmänt på extremt torra lokaler, men här fann jag även larver av såväl denna art som *M. athalia* döda, omklamrande grässtrån och blomstjälkar, angripna av svampsjukdom (sannolikt *Empusa aulicae*). — Förekomsten på Tytärsaari i Finska viken, en sand- och grusö, är av särskilt intresse och ansluter sig närmast till fynden i Estland, där arten enligt PETERSEN (1924) och KUSKOW (1931) i huvudsak är bunden vid torra sandiga platser, bl. a. till områden med *Pulsatilla pratensis*, och dynområden (Reval, Kostifer, Hungerburg, Merreküll, Wittenpövel, Baltischport, enligt PETERSÉN, på dynområdet Riigi—Sininömm—Oovi, på sydsluttningar av sandkullar med *Pulsatilla*, i trakten av Narva i det östliga Estland, enligt KUSKOW). I Petersburg'ska guvernementet förekommer arten ävenledes (exx. bl. a. i »coll. Duske» i M. Z. Hels.). I Sverige är den utbredd från Skåne till Uppland, på Öland och Gotland och förekommer i och nära kusttrakterna och i skärgården, vid de stora sjöarna Vänern och Vättern samt är därjämte känd från några lokaler in i landet (F. NORDSTRÖM medd.). Från Norge uppgives den av HAANSHUS (1933) endast från de sydligaste fylkena (Østfold, Akershus, Telemark, Aust-Agder). URBAHN (1939 s. 258) betecknar arten som hörande hemma på *torra platser* även i Pommern, men framhåller att den uppgives i andra delar av Tyskland förekomma även på fuktiga ängar och t. o. m. på kärrartade lokaler. I de nordliga gränsområdena för sin utbredning synes arten vara *utpräglat xerotherm*.

Arsilonche albovenosa Goeze hör till de mest utpräglade havsstrands- och skärgårdsarterna och synes trivas speciellt väl just på de minsta utskär och kobbar i havsbandet. Larverna förekommo på Bänö E-strand, i mängd på små klackar utanför, vidare fann jag sådana i Kökar på Öland ävensom på ett par småholmar W-om denna grusör. I den åländska skärgården förefaller den att vara vanlig (Forsius, Donning, Nordberg), t. o. m. på det isolerade Lågskär längst i S (Donning), så även tydligen överallt i Skärgårdshavet: Korpo (Wegelius), Nagu Nötö (Reuter), Sandö (Nordman), holmarna i Örfjärden (Reuter, Nordman), i Pargas fann jag den, ehuru enstaka, även på holmar i inre fjärdar t. ex. Kyrkfjärden, i stor mängd på skär i Vapparn, Erstan, Pemarn och överallt i trakterna av Pargas Port. D. WIKSTRÖM anför riklig förekomst av larver i Rimito Hanga, från den innersta delen av skärgården föreligga fynd från Åbo-trakten (Montell) och Högholmen vid Ekenäs (Wessman). 1923 var jag i tillfälle att fastslå att larverna stodo att finna så gott som överallt på lämpliga lokaler mellan Nagu i W och Kotka i E, och de samlare som varit sysselsatta längs sydkusten uppgiva oftast talrik förekomst av larver på småholmar och skär samt berguddar längs kusten. 1936 fann jag larver i antal i KA Koivisto, i Penttilä strand. W. Hellén hade ett prov larver från Säyvö (Pien Tytärsaari) S om Hogland. Anmärkningsvärt nog anföres arten icke från Estland, ej heller från Petersburgska guvernementet. Utbredningen längs Bottniska vikens kust, som endast ställvis blivit något utforskad, synes vara enahanda, t. v. anföres den från Björneborgstrakten (Aro, Krogerus) samt från Vasa skärgård, Replot, Björkö, från Jakobstad, Larsmo (Storå) och Gamlakarleby (Widlund). Huruvida den förekommer längre mot N är icke fastslaget, i Sverige har den anträffats ända till Västerbotten, varför det förefaller sannolikt. I Sverige är arten bunden vid kusten och förekommer från Skåne i S till nyssnämnda nordliga län, den enda lokalen i Skåne, Örtofta, är belägen c 15 km från kusten, alla övriga äro kustlokaler (F. NORDSTRÖM medd.).

Ett inlandsfynd från Finland (Sa Haminanlahti Fabricius) finnes uppgivet men beror utan tvivel på förväxling eller transport av larv från Ekenäs trakten.

Arctophila alopecurus äger ett vidsträckt utbredningsområde österut ända till Ostasien men inom detta förekommer den lokalt och mestadels sällsynt. De gånger handböckerna anger sumpartad terräng och fuktiga ängar som artens ståndorter (Seitz Berge-Rebel m fl.) I Norden förefaller det som om den skulle föredraga eller nästan helt vara bunden vid torra ståndorter.

Rhyacia insermata L. och *Rh. grisescens* Tr., *nemne montana-alpina arter som utpräglade fjällarter i Finland* — Bland de uppenbarligen vid kusten bundna arterna intaga dessa båda en anmärkningsvärd särställning. Vardera är i Mellaneuropa utpräglat montana eller t. o. m. alpina och anträffas ända till snögränsen. — *Rh. insermata* förekommer i Alperna, Pyreneerna, Frankrikes bergstrakter samt därtill på Irland, i England och Skottland till Shetlandsöarna, speciellt längs kusterna samt i Skandinavien och Finland. Längs Norges kust når den upp ända till Grötö (71°10' N. br., Nordland s fylke), i Sverige är den en utpräglad kustart, anträffad från Skåne i S till södra Västerbotten samt på Jurmo, ytterligare vid Mälaren, Vänern och Vättern (F. Nordström medd.). I Finland är arten i hög grad bunden vid kusten och är tagen i prov. Al.—In. ett enstaka fynd därjämte från Kl. Hiitola, Ar. och St. Björneborg, Malmberg endast något enstaka fynd är gjort ett par mil från kusten, Kyrkslätt, Lappböle, Hellman). — *Rh. grisescens* är åtminstone delvis i bergstrakterna, enl. Hannsens 1906 i de flesta provinserna till Sør-Trøndelag. I Sverige får arten som i allmänhet i Norden är sällsynt, är den tagen huvudsakligen vid eller nära kusten vid Vänern och Vättern, mera sällan i inlandet (F. Nordström medd.). Från Finland föreligga endast ett par tiotal fyndplatser, samtliga i skärgården eller kustens omedelbara närhet från provv. Al.—N. ett enstaka därtill från Kl. Sortavala (Winter).

Arterna synas tillhöra en intressant grupp boreo-montana (boreo-alpina) arter med i rätt hög grad sydlig utbredning i Norden. De höra väl till den grupp arter som *vid den smältande inlandsisen* ävensom *efter densamma* funnit lämpliga lokaler i den skärgård som småningom trädde fram. Toldia-havet och vilken erbjöd *steniga områden med hällmarker* (skjutsk.) *överensstämmande med förekomstlokalerna i Mellaneuropas bergstrakter. Sekundärt* drogo de sig efter hand till de *ur havet stigande* skärgårdsområdena. Dessa arter äro värda ett närmare studium och till dem ansluter sig måhända ytterligare ett antal (*Cidaria cognata* Thnbg., möjligen *Parnassius apollo* L., o. a.).

Trichosea ludifica L. Inalles 16 exx. i lunden på Bånö, mest vid sydberget N-om ruinerna, på bete och i fjärdfälla 9 ♂ 7—20 ♀, de i fällorna oftast svårt deformerade av getingar *Vespa media*. Exemplaren kommo vissa bestämda nätter ofta i eller i samma natt: 12. 7. 21. 7. 22. 7. 10 ♂, 18. o. 20. ♀; orsaken härtill kunde icke fastställas. I tvenne fall observerades fjärilen krypa längs kvisten till betet liksom *Amphipyra tragopogonis* och *Athetis Hydrilla lapigma* L. Det förefaller som om arten skulle flyga föga och vara nogräknad med vädret (jfr Urbahn). Flere 20 höllos i fångenskap i o. f. äggläggning, men

Typis expr. 28. 6. 1943

förgäves) de sista omtöliga flere dagar i streck. Liksom vid tidigare enahanda försök med 11 till *Rhytina stellaris*, så lucrades *Amblyteles vexatus* och *Amblyteles vexatus*. *Rh. lucernea* satt utbildig i det närmaste i dem redaktörs tid (NORDMAN 1937, s. 110). — *T. pimpla* har endast få gånger observerats i Finland. Första gången 22. 8. 1904 på Gullö vid Ekenäs (E. WILLAMO, jfr H. KALTENBACH 1914, s. 118). I Tvärminne 1 ex. 1914 (A. LUTHER), 2 ex. 1917 (W. HACKMAN) samt 1938—1941 i Mariehamn (M. ERONEN 1944, s. 109), där den saknade trots även efter de stränga vinterna. Arten är allmänt utbredd i Europa, ej sällsynt i Danmark, rätt sällsynt i Sverige upp till södra Dalarna. Från Sverige finnas fynd även längre in i landet (F. NORDSTRÖM muntl.). I Norge är den tydligen sydlig (HAANSETH 1941). Från England anför PERKINS (1924) endast tvenne specialfall enligt hans förmenande »getvilla uppträdanden» (Jordan 1895: Titus 1913). *T. pimpla* förefaller att höra till expansionsarterna närmast till dem som snabbspridda, möjligtvis ej sällan genom kulturen förmedlad förekomst sist omtalade.

Polia Mamestra oleracea hör utan tvivel till de arter vilka i kommunerna uppvisa en påfallande högvanlig spridning i de yttersta havsbanden på de minsta skär och klackar. I Pargas på småholmar vid Pargas Port och vid Bodnäs mot de öppna fjärdarna flertalet och Wappara flertalet i Nagu. Hittills a. traktet av Åbo skärgård, men framdeles i Tvärminne yttre skärgård har jag varit i tillfälle att göra talrika observationer över larverna till denna art massuppträdande på vilka värter *Lysimachia, Archangelica, Lythrum, Atriplex, Chenopodium, Solanum nigrum, Mamestra*, men speciellt på skär där vinbärskolonier hänka på *Sedum acre* i otroliga massor enstaka gånger blevo larver observerade i mängd t. o. m. på ormbunkar *Aspidium filix femina*. F. NORDSTRÖM framhåller i brev att arten är »kanske det allmännaste djuret i Stockholms skärgård», men att den är allmän även i inlandet. OSTHELDER förmodar (URBAHN 1939) att *P. oleracea* ursprungligen varit en havsstrandsart som i hög grad sedermera gynnats i sin spridning av kulturen. Åtminstone i Finland har denna art tidigare tagits påfallande sällan och mest enstaka i det inre av landet. J. SAHLBERG exkurrerade på 1870-talet längs Vita havets kust och erhöll arten från tvenne lokaler där ur larver, tagna på havsstranden, vilket tyder på att den därstädes ej är sällsynt. På senare år har *P. oleracea* tagits påfallande ofta även inne i landet till KB Liperi 1934 (WINTER) och Ox Kuhmo 1939 (HEIKINHEIMO); förstnämnda sä i Tammerforstrakten där den tidigare betecknats som mycket sällsynt enstaka fynd 1941 vid Tammerfors Hallit, har det nu begynt uppträda i oroväckande grad; som GRÖNBLOM meddelat mig och under åren 1904—04 uppträdde larverna som förm-

Fig. 9. *Polia oleracea* förekomst i Finland. Havet ostrekat > 7½°, fri vattenyta tåbare strekat 15—7½°, glesare strekat 15—11½°, fri vattenyta längs kusterna och i insjöområdet. Längs hela kusten, spec. i yttre skärgården tåbare strekat är *P. oleracea* mycket allmän.

liga skadedjur på olika prydnadsväxter i Tammerfors stads planteringar; numera förefaller det dock som om frequensen i hög grad avtagit. Annoteras må att larverna vid samma tid begynt visa sig flerstädes i södra Finland som besvärliga skadedjur i växthus (bl. a. på *Cyclamen*), men därjämte på särskilda trädgårdsväxter överallt åtminstone i sydligaste Finland i kökträdgårdarna. I medlet av augusti 1939 observerade jag larver i mängd på *Begonia* och *Impatiens balsamina* inomhus på Kyrkogårdsö i Kökar.

Ett liknande massuppträdande under ungefär samma räcka år flerstädes i södra Finland av den tidigare sällan observerade *P. persicariae* är värt att annotera. *Barathra brassicae*, som under ett par decennier var så gott som försvunnen har under senare år visat sig i massa, även larverna, som gjort avsevärd skada främst på kål.

Det synes som om *P. oleracea* vore värd att mer ingående bliva beaktad. *Crymodes* (*Hadena*) *furva* hör ävenledes till de arter, som längs Finska och Bottniska vikarnas kuster uppträda i stor mängd, speciellt på småkobbar och skär i havsbandet, men i det inre av landet påträffas sällan och vanligen då i enstaka exemplar. Huru förhålla sig dessa inlandsfynd till exempelvis sjörikedomen och stora arealer fria insjöytor, det vill säga till områden som i klimatiskt hänseende och måhända även beträffande rikligare förekomst av torra lokaler, uppvisar överensstämmelser med kustbrämet.

Parastichtis (*Hadena*) *lithoxylea* F. Av denna först på senare år i SW-Finland funna art (jfr Reuter 1890, s. 56, 1893, s. 46) togos sammanlagt 4 exx. på bete och i fjärilfälla den 8. o. 10. 8., sistnämnda datum tre exx. som kommo till betena först inemot ½ 3 på morgonen. — Arten togs för första gången i Lemland, på Lågskärs Fyrland S om Mariehamn medio juli 1936 (Donning), något exemplar några år senare även i Mariehamn (Donning), Kökar (Kvist, Lingonblad), själv erhöll jag ett ex. 13. 8. 39 på Kökar Öland. Utbredd i övrigt från Centralasien över stora delar av Europa, uppgives vara allmän i England till Sutherland och på Irland (Meyrick 1927, s. 83); South framhåller att arten främst är ett kustdjur. I Danmark är den ingen sällsynthet, i Norge är den enligt Haanshus (1933) rent sydlig (Østfold, Akershus, Hedmark fylken) i Sverige är den tagen i ett flertal län till Uppland, på Öland och Gotland (Sv. Fj.). I sistnämnda land är den ett kustdjur som endast i Skåne tagits flerstädes ini landet och i Södermanland vid Gnesta och som i Stockholms skärgård synes hava tilltagit i antal (F. Nordström medd.). Petersen (1924) uppgiver att arten tagits endast på Ösel och den närbelägna ön Abro i Estland. Fyndplatserna i SW-Finland äro utpräglat torra lokaler (berg, grusmark), liknande biotoper framhåller Urbahn (1939) som de för arten typiska även i Pommern. *P. lithoxylea* hör måhända till *de västerifrån, främst längs kusten, framträngande expansionsarterna*, vilka på skär och holmar i skärgården hava riklig tillgång till lämpliga, torra lokaler.

Meristis (*Grammesia*) *trigrammica* Hufn. Fjärilen förekom i stor mängd på torra marker, på syrenblom redan 21. 6., i fjärilfällor och på betena i massor, över 100 individ i samma fälla vissa nätter, till medio 7., därefter enstaka ännu till slutet av 7. Ofta observerades arten i mängd om kvällen, flygande nära marken och surrande bland gräs och örter i lundkanterna i orolig, snabb flykt. Flertalet exemplar av denna art uppvisa defekter, sannolikt just emedan de

flugit inne bland vegetationen. Den rödaktigt ockragula formen, ab. *evidens* Thnbg., uppträdde mycket enstaka (jfr uppgift om omvänt förhållande vid artens nordgräns i Sverige i Sv. Fj., s. 188). I Sv. Fj. framhålles att arten flyger »isynnerhet på fuktiga lokaler», vilket i ingen händelse stämmer beträffande Bänö. Tidigare, till för icke länge sedan, hörde *M. trigrammica* till de stora sällsyntheterna i SW-Finland, tagen i endast ett fåtal exemplar (Houtskär 1900, O. Wellenius, jfr B. Poppius 1901, s. 10; Runsala pr. Åbo 1922, Th. Clayhills). Under 1930-talet har densamma tagits flerstädes i SW (Föglö, R. Forsius; Nagu 1933, G. Åberg; Korpo 1933 och senare, talrik, A. Wegelius; Rimito, D. Wikström). 1938 var arten den »allmännaste köderfjärilen i Sund» (O. Tuurala), 1939 uppträdde den i mängd ej endast på Bänö, utan även i Mariehamn med omnejd (Donning, Hellén), synnerligen allmän var den i samma trakter även 1940 (Donning) 1941 och 1942 (Hellman). 1941 uppträdde den allmänt på köder i Saltvik, Kvarnbo (O. Nylund). Tydligen hade arten flerstädes på Åland o. väl även i Skärgårdshavet högfrequens, ofta flere år å rad efter c. 1933. Enstaka fynd hava gjorts även på gränsen för havsklimatområdet; så uppger C.-L. Lagercrantz fynd av enstaka exemplar från trakten av Salo 1940. — I Danmark hör arten ingalunda till sällsyntheterna, i Norge synes den gå rätt långt mot N till Sør Trøndelag (längs kusten?), i Sverige anträffas densamma från Skåne till Västmanland, på Öland och Gotland, tämligen sällsynt men vissa år lokalt allmän (Sv. Fj.). Fyndlokalerna ligga i Sverige »mest vid kusterna och sjöarna Vänern, Vättern, Mälaren, Hjälmaren, men flere fynd långt inne i Småland vid småsjöar» (F. Nordström medd.). Petersen (1924) anför fyndet av ett enda ex. från Pichtendal på Ösel 5. 7.1925). För det dels lokala dels i hög grad periodiska uppträdandet av *M. trigammica* i Pommern redogör Urbahn (1939, s. 603); arten har därstädes tagits i endast enstaka exx. tidigare, men *efter 1927 begynt uppträda i massor*, på senare år på allt flere nya orter. Man kunde snarast uppfatta arten som en expansionsart, men *frequensfluktuationerna* kunde måhända lika väl bero av en *serie gynnsamma omständigheter*, som endast sällan erbjuda sig och då leda till massproduktion. I Finland synes den höra havsklimatområdet till — en eventuell expansion i framtiden får utvisa huruvida de där rådande klimatologiska betingelserna äro bestämmande. Stränga vintrar, såsom de åren 1940—1942, synes arten väl tåla.

Honor av arten lade rikligt ägg, larverna trivdes väl, åto gärna blad av *Plantago major* och voro i det närmaste fullvuxna före vintern. Samtliga larver dogo likväl under vinterns lopp. *Melitaea cinxia*, vars larver övervintrade som ännu ej halvvuxna, under samma betingelser, klarade finbulvintern 1939—40 rätt väl. De båda arternas förekomstområde i Finland är i huvudsak överensstämmande.

Talpophila matura Hufn. uppträdde allmänt på Bänö 1939 från 19. 7. –24. 8. talrikt speciellt i fjärilfällorna, men även flygande i gräset, någongång t. o. m. i hetaste solgasset (jfr Wahlgren 1917). Artens *massuppträdande* flerstädes på Åland under senare tid är *värt att annotera*. Tidigare enstaka fynd, Geta 1 ex. 28. 8. 1892, efter en ovanligt mild vinter (Montell, jfr Reuter 1893, s. 45), Bromarf 1 ex 1917 (Fabricius). Ännu i början av 1920-talet ansågs arten vara en stor sällsynthet (Hammarland 1921, 1922, N. Kanerva; Eckerö 1925, Kivirikko; Runsala, 1 ex. den extremt varma sommaren 1925, föregången av en mild vinter, jfr Clayhills 1929, s. 91). På 1930-talet har den synbarligen upp-

trätt flerstädes i prov. Al, i mängd, i Föglö 1933 (R. Forsius, allmän enl. muntligt meddelande), Bomarsund 1936, allmän (Heinänen), Kastelholm samma år, allmän (Seppälä), Godby, allmän 1936 (Seppälä, Heinänen), Sund, allmän 1938 (Tuurala). 13. 8. 39 erhöll jag enstaka exx. på Kökars Öland och Kyrkogårdsö. Under senare år har *Talpophila* uppträtt i mängd även i Mariehamn med omnejd (Donning, Nordberg, Hellén, Hellman). Utan tvivel har arten uppvisat stark ökning i frequensen speciellt under det klimatiskt gynnsamma 1930-talet. Massproduktionen ledde till att måhända i viss mån främmande lokaler invaderades och fjärilen begynte uppträda litet varstädes. Den synes finnas även längre österut längs kusten varom ett enstaka fynd 1939 i östra delen av prov. N (Sibbo, Simsalö 1939, T. Hellström) bär vittne. F. Nordström har meddelat mig att *Talpophila* ökat i frequens även i Sverige. Återstår att se huruvida arten skall visa sig vara klimatiskt bunden vid kusten eller om den möjligen hör till expansionsarterna.

Sterrha deversaria HS. Den 29. 6. fann jag det första ex. på Bänö; därefter kunde dagligen ett icke ringa antal observeras, ännu den 10 aug. enst. avflugna. Fjärilarna sutto synnerligen gärna på *Corylus*, men även på *Quercus*, kommo talrikt till fjärilfällorna. Speciellt allmän vid riorna, området närmast (S om) sydberget, på varma torra lokaler, i övriga delar av lundområdet endast enst. — Tidigare har *St. deversaria* tagits på få lokaler i prov. Al och Ab[1] (Eckerö Torpby 1936, Sund 1938, Bromarsund 1936, Sottunga, Korpo, därifrån de första exemplaren härstamma, tagna av Ringbom, senare tagen av Wegelius som uppgiver den icke vara särskilt sällsynt). 1942 tog jag enst. exx. på en holme nära Biskopsö i Nagu i medlet av aug. Arten förefaller att höra havsklimatområdet i SW-Finland till. Utbredningen i Sverige visar icke lika tydligt en sådan klimatbundenhet, den är känd från nästan alla de södra länen till Västmanland och Dalarne (Sv. Fj.), F. Nordström har per brev meddelat mig att fynden i Skåne (liksom de i Dalarna) äro gjorda långt från kusten. Haanshus (1933) uppgiver endast Akershus fylke i S Norge. Petersen (1924) annoterar arten från Ass, Kuskow (1927) från Krähnholm vid Narva i Estland. För övrigt äger arten en vidsträckt utbredning i Europa, anföres icke från England. Den har tydligen blivit förväxlad med de närstående arterna, främst *St. inornata*, och först på senare tid »upptäckts» flerstädes (jfr t. ex. Urbahn 1939 s. 684). — Tillsvidare få vi räkna *St. deversaria* som tillhörig havsklimatområdet i SW-Finland, framtiden får utvisa huruvida den möjligen hör till expansionsarterna och icke heller i Finland är bunden av speciella klimatologiska faktorer.

Philereme rhamnata Schiff. (*transversata* Hufn,). I allt 37 exx., samtliga i ett snår vid Skutnäsviken med *Prunus spinosa, P. padus, Mespilus calycina, Ribes alpinum* samt enstaka aspar, björkar och *Rhamnus cathartica*, larvens näringsväxt. Dessa sutto jämte enst. *P. vetulata* Schiff. o. *Cidaria olivata* Schiff. samt talrika *Abraxas grossulariata* L. inne i snåret, där de voro svåra att fånga. Den 25. o. 26 juli togos fjärilarna, endast ♂♂, med lampa, de allra flesta då de

[1] I Zool. Mus. samling finnes ett beträffande fyndorten osäkert ex. (H:fors? coll. Tengström), vilket mycket väl kunde tänkas härstamma från Tengströms åländska resa. Grönblom (1936) anför arten från Ik, vilket likväl enligt vad han meddelat mig beror på feldeterminering.

flögo 2 à 2 ½ m ovan marken kring en nedhängande grenspets av björk där möjligen en bladluskoloni utgjorde lockbete. Endast tvenne ♀♀ erhöllos, den 25. 7. och 18. 8., då redan utflugen. Intet ex. kom till fjärilbeten. Exemplaren voro de första i Finland tagna. Annoteras bör likväl att tvenne skickliga lepidopterologer (E. LINDEBERG, K. JÄPPINEN) observerat ett exemplar av arten i juli 1938, sittande på husvägg i Viborg (Ka). Det lyckades dem icke att infånga djuret. *Rhamnus cathartica*, larvens huvudsakliga näringsväxt förekommer icke i SE-Finland, hägg utgör i undantagsfall foder. Fjärilns undanskymda levnadssätt gör att den lätt undgår observation. Annorstädes på Bänö där *Rh. cathartica* växer fann jag icke, trots ivrigt sökande, några exemplar. — *P. rhamnata* anträffas täml. sällsynt, i Sverige, övervägande längs kusterna (F. NORDSTRÖM medd.), till Uppland, på Öland och Gotland (Sv. Fj.), samt synbarligen lokalt i länderna S om Finska viken, ävensom i Petersburgska guvernementet (bl. a. exx. i Univ. Mus., »coll. Duske»). — Arten äger ett vidsträckt utbredningsområde (Europa, Främre Asien); annoteras må att den i England uppträder rätt allmänt i S, sparsammare längre mot N (MEVRICK 1927, SOUTH, s. 162). Någon utpräglad havsklimatart är den väl knappast ens i Finland, ehuru den synes vara (huvudsakligen) bunden vid näringsväxten, som här äger en rent sydvästlig förekomst; beträffande densamma äro iakttagelserna om den stränga vintern 1939—40 i Skärgårdshavet av intresse — *Rhamnus cathartica* visade sig klara vintern väl (EKLUND 1941).

Eupithecia dodoneata Gn. Trenne starkt avflugna exx. funnos bland materialet från Bänö, tagna på sydberget N-om riorna (det. styrkt genom genitalpreparat). Tydligen voro dessa de sista för året av denna tidigt flygande art, men visade, ehuru avflugna, den grova brunpudring och de korta kilstreck på ribborna som karakterisera arten. *E. dodoneata* äger en vidsträckt utbredning i Medelhavsländerna, men förekommer längre norrut lokalt och sällsynt till Danmark och södra Sverige (Skåne, Blekinge, Öland, Sv. Fj., s. 284), ävensom i England och på Irland, ehuru mycket lokalt (MEVRICK 1927, SOUTH). Arten torde kunna hänföras till de vid havsklimatområdet i SW-Finland bundna.

Biston stratarius Hufn. Ett dussin larver av olika åldrar i slutet av juni—medio juli spridda inom lundområdet på Bänö. Regelbundet funnos dessa på ekbuskar, de flesta på från stubbar utvuxna årsskott; trots ivrigt sökande fann jag ej några larver på större ekar eller på andra träd. Larverna voro lätt synliga, sutto fritt på bladen, exponerade för solen. Fem av dessa förpuppade sig inom juli, de övriga voro angripna av en microgasteridparasit, som kom ut ur den ungefär halvvuxna larven (starkt efterbliven) och förpuppade sig i en svavelgul eller mer grönaktig kokong (2 skilda arter eller könsdimorfism?). Endast tvenne fjärilar, ♂ och ♀, kläcktes följande vår c. 3 veckor efter det pupporna tagits in i rum, de återstående pupporna dogo, varvid puppskalet helt upplöstes och föll i bitar, sannolikt genom angrepp av någon svamp eller bakterie. — *B. stratarius* förekommer i sydligaste Norge (Aust-Agder fylke enl. HAANSHUS 1933) och i Sverige till Uppland, på Öland och Gotland. Dess område sträcker sig från England i W till Mindre-Asien och Transkaukasien. Ställvis, så i S-Ryssland uppträder den stundom i mängd som skadegörare på ek (jfr s. 140). STSCHELKANOVZEFF (ESCHERICH 1931, s. 605) uppgiver att honorna omedelbart vandra upp i trädens toppar, där larverna sedermera hålla till — larvfynden på Bänö kunde möjligen utgöras av enstaka nedblås larver.

Roeselia (*Nola*) *strigula* Schiff. Ett ♂-ex 15. 7. i fjärilfälla bland ekbuskar invid östra rian, det *första från Finland* kända. Arten blev sedermera tagen i juli 1941, dels i Mariehamn (DONNING), dels i Saltvik Kvarnbo (O. Nylund), alltså efter den extrema fimbulvintern 1939—40, som även i Skärgårdshavet och på Åland uppvisade en långvarig torr köldperiod (jfr EKLUND 1941). Arten torde knappast vara gynnad av ett havsklimat. Det förefaller som om vissa faktorer, varma somrar t. ex., skulle i hög grad befordra vissa arter, vissa bestämda år kunde man sålunda beteckna som sannskyldiga »Nola-år». *Celama* (*Nola*) *centonalis* uppträdde ställvis på Bänö, spec. i *Geranium sanguineum*-backar i lundkanten i otrolig mängd, i formliga moln. 1934 uppvisade arten liknande högfrequens i Tvärminne Storkärr (NORDMAN 1934, s. 125). Är det en tillfällighet att samma sommar även *Nola cucullatella* togs av mig i Tvärminne, det första ex. från Finland, eller att *R. strigula* togs det typiska »*Nola*-året» 1939. — *R. strigula* äger vidsträckt utbredning i Europa, i England (MEYRICK 1927) och N-Tyskland, exempelvis Pommern (URBAHN 1939) är den lokal och sällsynt, så även i Norge (Østfold, Akershus, HAANSHUS 1933) och Sverige till Uppland, på Öland och Gotland (Sv. Fj.). I Estland, Livland och Kurland är den tagen på ett fåtal lokaler, vissa år lokalt i större mängd (SLEVOGT enl. PETERSEN 1924). F. NORDSTRÖM uppger att 10 av de 13 av honom från Sverige kända lokalerna äro belägna i kusttrakterna. Det är icke uteslutet att arten hör till dem som under gynnsamma högfrequensår hava rätt stora möjligheter att transporteras t. o. m. långa sträckor med vindarna (jfr vad i denna uppsats finnes anfört under arterna *Lithacodia fasciana* och *Gymnoscelis pumilata*).

Sarrothripus revayanus Scop. Arten hörde till de som voro väntade, närmast från sydvästliga Finland, varför fyndet icke var överraskande. I Sverige är den tagen flerstädes ända till Uppland, från Estland föreliggaävenledes flere fynd, bl. a. har den uppfötts ur på ek funnen larv (PETERSEN 1924). Det är att antaga att denna art skall kunna anträffas flerstädes i SW-Finland, i ekbestånden därstädes, ehuru den synbarligen är sällsynt och därför t. v. undgått beaktande. Det på Bänö tagna exemplaret bör närmast hänföras till ab. *glaucanus* Lampa, vilken har silvergrå framvingar med en brunaktig (stundom mörkgrå) trekantig fläck vid framvingens framkant.

Platyptilia rhododactyla F. Larven fann jag i början av juli i antal, men endast på några enstaka rosenbuskar, alla, tror jag, *Rosa glauca*, vid Ramsdal, på de talrikt i torra backar annorstädes förekommande rosenbuskarna sökte jag den förgäves. Larverna saknade ofta nog nästan helt den röda rygglinjen, som skall utmärka denna art; hos vissa larver framträdde den något tydligare på de främsta och bakersta segmenten. Larverna angrepo rosenknopparna, vilka de urholkade — förutom denna art obs. flere exemplar av knäpparen *Prosternon tesselatum* L. *ingrävd i knopparna*. Av speciellt intresse är den spinntråd *rhododactyla*-larven avsöndrar och med vilken bladen kring en knopp spinnas ihop. Ovanligt nog är densamma i rätt hög grad klibbig så att ej endast exkrementer utan även diverse smådjur, mest fjädermyggor, fastna i densamma. Den påfallande tröga larven var i hög grad angripen av en microgasterid-larv som till ett antal om 10 à 15 förfärdigade sina vita kokonger kring den helt tomätna larven. Därjämte kläcktes enstaka exemplar av dess en annan parasit, *Epiurus nucum* Ratz., ur sin tunna vita kokong. — Omkring enstaka rosenbuskar upp-

trädde *Incurvaria morosa* i mängd och nästan överallt, ibland i stor mängd, voro rosenbuskarna angripna av larverna till tvenne växtsteklar, *Cladius pectinicornis* Geoffr. och *Arge rosae* L.

Platyptilia rhododactyla hör till de sällsynta arterna. Endast ett gammalt fynd, gjort för c. 100 år sedan, föreligger (Åbo, Caloander). Först omkring 1930 blev arten återfunnen i Åbo, i Turun Yliopisto's Botaniska trädgård, något senare, 1934 och 1935, togs densamma som larv främst på *Rosa rugosa* på Satava-ö invid Åbo av W. HACKMAN. — Arten är spridd över stora delar av Europa, förekommer även i England, ehuru lokalt (MEYRICK 1927), samt i Sverige till Uppland; HAANSHUS (1933) uppger dens. fr. Akershus i S-Norge, från Estland föreligga endast få fyndplatser på Ösel (PETERSEN 1924), alltså i kusttrakter. Arten hör väl med säkerhet *havsklimatområdet* till.

Harpella forficella Sc. Icke sälls. vid ett par gamla vedtravar med stora murkna ek- och björkklabbar, enst. på skilda ställen i lunden. Inalles ett 80-tal exx. tillvaratagna, det första 5. 7., de flesta 15—21. 7., enst. ännu medio 8. Mestadels i det närmaste fullvuxna larver i aug., mer än 2 cm långa, smala, gråsvarta med rödbrunt huvud i klabbar av ek och björk, vilka tydligen voro angripna sedan flere år, varför deras inre var nästan helt förvandlat till vitaktig exkrement (möjl. även av andra insektlarver); larven övervintrar tydligen som nästan fullvuxen. Fjärilarna sutto dels på klabbarna, mest dock inne i högar med huggen småved, därifrån de voro lätta att skrämma upp, enst. exx. i solen på övre sidan av blad av ekbuskar och *Aspidium*-stånd. Arten har ansetts vara en stor sällsynthet och har tidigare tagits i endast enstaka individ, samtliga inom prov. AL: Finström och Geta 1920 (nyanmäld, jfr LINGONBLAD 1921), Geta 1921 (jfr KARVONEN & LÖFQVIST 1922), Hammarland enst. (leg. N. Kanerva), Hammarland: Finbo (1 ex. 1928, O. Nylund). Det talrika uppträdandet på Bänö 1939 får måhända sin förklaring av den senaste 10-årsperiodens gynnsamma klimatförhållanden — av intresse vore att se en eventuell verkan av de hårda vintrarna de tre senaste åren. — *H. forficella* förekommer i stora delar av M-Eur., men uppgives icke från England, HAANSHUS uppger den fr. sydligaste Norge, i Sverige är den funnen ända upp till Värmland (BENANDER 1928), i Livland är arten tagen, men enligt PETERSEN (1924 s. 509) ännu ej med säkerhet i Estland.

I samma upplag gammal ved levde ytterligare några arter: *Tinea arcella* Hw., *T. nigralbella* Z. i enst. exx., talrikare *Alabonia bractella* L. o. *Borkhausenia cinnamomea* Z., i stor mängd vedstekeln *Xiphydria camelus* L. och viveln *Anthribus albinus* L. Under barken av ekgrenar som funnos här och var i hög på bergsklackar, ävensom i gärdselstolpar, vartill här oftast användes obarkade mindre ekstammar — obarkade för att ej så lätt spricka i solen — fanns en alldeles speciell fauna. Grenarna och stolparna, som icke för alltför länge sedan avsågats, voro regelbundet angripna av barkborren *Scolytus intricatus* Ratz. i vars talrika gångsystem *Alabonia*-larven levde. Ur de talrika förpuppningsspinsterna kläcktes bl. a. artens parasit, en liten ophionid av sl. *Nemeritis*. I *Scolytus*-gångarna uppträdde därjämte regelbundet enstaka exemplar av de båda skalbaggsarterna *Rhinosimus planirostris* F. coh *Eremotes ater* L., i äldre gångar på något fuktigare ställen tidigare på sommaren mängder av en liten mångfoting, *Blaniulus guttulatus*. — *Alabonia bractella* är en i det närmaste »åländsk art», som inom prov. AL tagits flerstädes, men för övrigt endast i ek-

skogen på Runsala vid Åbo (Krogerus). — I Sverige går den norrut till Uppland (Benander 1928), Petersen omnämner endast Pichtendal på Ösel som fyndort i Estland.

Hyponomeuta irrorellus Hb. På *Prunus spinosa* förekommo enstaka, vid sydberget N-om riorna på mindre buskar som växte i halvskugga under träden, samt vid Skutnäsviken, små kolonier av en spinnmal. Dessa bon omfattade i regel ett fåtal, 3, 6, 10 eller t. o. m. 12, larver, ur vilka i slutet av juli (25—26. 7.) kläcktes 8 exx. som uppvisade *H. irrorellus* karaktärer; en granskning visade att genitalorganen hos ♂ stämde väl överens med Piérce avbildning. Liknande kolonier observerade jag i trädgård på plommonträden därstädes men dessa blevo tyvärr icke tagna i och för uppfödning, varför arttillhörigheten icke blev fastslagen. Överhuvud kunde jag icke tänka mig annat än att larverna på slånbuskarna tillhörde *H. padellus* och kom icke att därför uppföda larver i större mängd. — *H. irrorellus* äger en vidsträckt utbredning i S- och Mell.-Europa, men synes längre norrut uppträda mycket lokalt: England, Surrey (Mevrick 1927), sydliga Sverige. På Bänö föreföll den att höra till »sydbergsarterna».

Swammerdamia caesiella Hb. Kring slånbuskaget i Skutnäsviken enst. exx. mellan 29. 6. o. 25. 7., vilka utan tvekan kunna hänföras till denna vid *Prunus spinosa* och *Crataegus* bundna art. Fyndet från Finland var icke särskilt förvånande, då arten äger en vidsträckt utbredning i S- och Mell.-Europa och t. ex. i England är »wery common to Sutherland» (Mevrick 1927) samt anträffas även i södra Sverige; uppgifterna om fynd från Pichtendal på Ösel (leg. Nolcken) o. Lechts (Huene) synas vara osäkra (jfr Petersen 1924 s. 477). Torde i lika hög grad som värdväxterna vara bunden till skärgården i SW-Finland.

Trichophaga tapetiella L. Artens förekomst på Bänö är anmärkningsvärd, då den synes tyda på att vissa i havsklimatområdet förhärskande klimatologiska faktorer äro av avgörande betydelse. Det förefaller troligt att vintertemperaturen härvid är av största betydelse, — tapetmalen förekommer förutom i SW Finland även vid Ishavskusten i Petsamo, där vintrarna äro påfallande milda, samt synbarligen även längs Norges Atlantkust; även i England är den allmän. Jag hänvisar till min notis om tapetmalen som skadedjur på dun i Al, Föglö (Nordman 1940 s. 77).

Tischeria angusticolella Dup. Sammanlagt ett 30-tal minor vid Skutnäsviken och Norrängen. Dessa hade väl aldrig blivit funna såvida icke i medlet av augusti en intensiv lövtagning för kreaturens vinterbehov skett, till följd av den torra sommaren, ovanligt omfattande detta år. Därvid blevo åtskilliga rosenbuskar (*Rosa cinnamomea, R. glauca*) som växte ibland övriga buskar frilagda och i dessa funnos minorna, tydligen sålunda på ställen som något voro skyddade för solstrålningen. Trots ivrigt sökande kunde jag icke finna en enda *Tischeria*-mina på buskar som växte på öppen mark. Ur minorna kläcktes i början av juni 1940 2 exx. av fjärilen, jämte ett fåtal exemplar av en liten chalcidid, som tydligen i stor utsträckning angripit larverna men hade dött på puppstadiet. — Artens utbredningsområde omfattar en stor del av Europa, i England förekommer den lokalt, liksom även längre norrut; i S-Sverige finnes den åtminstone på Öland (Wahlgren 1924), Petersen omnämner den icke

från Estland. Som av det ovan anförda framgår ligger det nära tillhands att arten blivit förbisedd.

Några sannolika värmerelikter, vilka synas vara m. l. m. bundna vid kusterna.

Actinotia hyperici Schiff. synes vara en *utpräglad representant för havsklimatområdets arter*, varemot det förefaller som om den andra inhemska arten av släktet, *A. polyodon* Cl. just i skärgården uppträdde sparsamt och enstaka, inne i landet däremot flerstädes hörde till de allmännaste på blommor flygande arterna. Det första exemplaret tillvaratogs den 10. 7. 28 vid Tvärminne Zool. stat. (A. AUTERINEN). Sedermera har den tagits därstädes olika år i enstaka exemplar (Nordman, Hackman), men även i Ab Rimito (WIKSTRÖM), Al Kökar (Lingonblad) på Bänö, samt möjligen ännu på någon lokal i skärgården i SW. I Sverige är den känd från Småland, Bohuslän, Södermanland och Uppland (Sv. Fj., s. 112), förekommer i skärgården och vid kusterna, vid Mälaren, men även vid Tumba, c 10 km från Mälarkusten och 15 km från Östersjö-vik (F. NORDSTRÖM medd). Från Norge anföres den icke, ej heller från England eller Estland. URBAHN (1933) känner den ej från Pommern, vilket väl synes gå ihop med uppgifterna i de gängse handböckerna där det framhålles att den saknas i västra och norra delarna av Mellaneuropa (BERGE-REBEL); i de södra delarna av M-Europa synes den vara lokal, i Sydeuropa äger den en vidsträckt utbredning, österut till Syrien och Armenien. Arten torde snarast vara att uppfatta som en *värmetidsrelikt.*

Arenostola (*Tapinostola*) *extrema* Hb. Några få exemplar av denna för Finland och hela N-Europa nya art erhöll jag på Bänö i juli månad. Samma sommar togos ett fåtal exx. på en liten holme nära Husö i Kökar av stud. P. GROTENFELT och senare har framgått att arten tagits i ett tiotal exemplar på flere lokaler även i Kökars ögrupp av B. LINGONBLAD redan ett par år därförinnan. Arten påminner i rätt hög grad om *A. hellmani* Ev. som likväl är robustare och flyger avsevärt senare, i augusti — exemplar av sistnämnda art erhöll jag på Bänö först inemot medio aug. De *A. extrema*-exx. jag sett från Finland äro avsevärt mindre än exemplar från Frankrike (Fontainbleau) och SE-Ryssland (Guberlitzkaja i Ural). *A. extrema* synes äga ett vidsträckt utbredningsområde från England (Cambridge) i W över Frankrike och Mellaneuropa, Sydryssland och Ural ända till Turkestan och Ili-området i det inre av Asien. Larven lever i strået av *Calamagrostis epigeios* (MEYRICK 1927 m. fl., jfr URBAHN 1939), en de torra markernas växt. Lokalerna på Bänö voro utpräglat torra och larvens näringsväxt fanns flerstädes i mängd.

Abrostola asclepiadis Schiff. äger en utbredning i Finland som helt bestämmes av larvens näringsväxt, *Cynanchum vincetoxicum*, en utpräglat *xerotherm* art med sydvästlig förekomst, i huvudsak i Skärgårdshavet till västra Nyland i E. De första exemplaren från Finland togos 16. 6.—5. 7. 1905 på Luonnonmaa invid Nådendal av A. POPPIUS, sedermera togs 1 ex. 30. 6. 1921 på Runsala vid Åbo, senare larver i mängd (CLAYHILLS 1922, 1929). Tydligen äger arten stor spridning i Skärgårdshavet och på Åland, och är lättast att konstatera som larv; i Pargas fann jag larver flerstädes, så även efter något sökande på Gullkrona lotsplats i Nagu och Vepsäluoto i Rimito. Även i Sverige bestämmes

artens utbredning av förekomsten av *Cynanchum*, som i huvudsak följer E-kusten åt, i Danmark är den tagen på Bornholm och någon enstaka lokal därtill *Cynanchum* förekommer på endast få ställen inom sistnämnda land. Arten förekommer rätt lokalt över ett vidsträckt område, i E ända till E-Asien, i Mellaneuropa är den norrut ytterst lokal och t. ex. URBAHN (1939) omnämner densamma endast från enstaka lokaler i Pommern, Ostpreussen, Berlin, Neustrelitz. Såväl *Cynanchum* som *A. asclepiadis* kunna närmast räknas som relikter från en avsevärt varmare postglacial period och räknas till *stäppelementen* från denna tid.

Sterrha virgulata Schiff. (*strigaria* Hb.). Fyndet från Bänö är av intresse då arten tidigare är känd endast från några få lokaler på Hangöudd, från IK Kexholm (Tengström) och Tiudie i Östkarelen. I Zool. Mus. finnas exemplar från Pargala och Lachta i Ingermanland nära Finlands gräns. I Tvärminne Storkärr förekommer *St. virgulata* i större antal på ett område av kärret där *Phragmites, Nymphaea, Calluna, Sphagnum*-tuvor med *Oxycoccus* samt martallar och små björkar giva detsamma en egendomlig prägel. Torven ligger här i ett 1 à 1 ½ m mäktigt lager på sandgrund och uppvärmes starkt och torkar fullständigt under sommarens lopp. Här trives exempelvis *Meliana flammea* Curt. och *Sterrha muricata* Hufn. Fyndplatsen på Bänö uppvisar vissa gemensamma drag, här växa nära nog om varandra *Quercus* och *Phragmites*, björk, vide och *Calluna*. Nyligen har arten tagits på Gotland (BURRAU enl. Sv. Fj.). Av intresse är att URBAHN (1939, s. 675) uppgiver som förekomstlokaler i Pommern *stäpphedar* o. a. *värmesamlande lokaler* ävensom *torra områden i kärr* — de sistnämnda torde i huvudsak motsvara ovan beskrivna lokaler i Finland, sådana finnas säkert i mängd på Gotland. Arten hör sannolikt till *värmetidsrelikterna*.

Sterrha (*Acidalia*) *humilata* Hufn. synes mig vara en art som förtjänar ett närmare omnämnande. REUTER (1890 s. 73) fastslår att densamma i Åbotrakten är sällsynt, på Åland däremot tämligen allmän i juni och juli i lundar och på lövskogssluttningar, samt anför ett icke ringa antal fyndplatser: AL: Geta, Bolstaholm; Finström, Emkarby och Östanåker (E. REUTER); Sund, Kastelholm (Poppius), AB: Åbo (coll. Tengström); Korpo, Korpogård (Ringbom); Hitis, Vänö (O. M. Reuter). Redan dessa uppgifter tyda på en allmän spridning inom Åland och Skärgårdshavet, där den sedermera av ett flertal samlare på skilda lokaler betecknats som ytterst allmän, speciellt på torrare lundlokaler. På Bänö förekom den i formliga moln, svärmande mot aftonen nära marken just på tydligen i hög grad värmesamlande lokaler, speciellt i trakter S-om sydberget vid riorna, men även annorstädes på torra backar. I massor uppträdde den i Brändö Asterholma 1921 (Nordman), Sund (O. Tuurala), Saltvik (O. Nylund), Houtskär 1942 (»allmännaste fjärilen», J. Waselius), i vilken socken den anträffades på Äppelö även av mig 1921, ehuru icke i sådana massor. I det inre Pargas (Pjukala, Ersby på Ålön) har jag aldrig funnit arten, men däremot var den ingen sällsynthet i de mot öppna fjärdar belägna delarna av socknen, så vid Pargas Port (Trollö, Jermo) och i Bodnäs (1925, 1926) som ligger nära fjärden Erstan, ävensom i Nagu Prostvik (1925). Sannolikt förekommer arten nästan överallt i Skärgårdshavets centrala delar, på lämpliga lokaler, de här så rikligt förekommande torra backarna i mängd; inåt fastlandet ända till Rimito och Nådendal (E. Nessling), österut till Bromarf (Kadermo,

Fabricius), Tvärminne, här dock sparsamt, vid Storängsberget och på en S-sluttning på Långholmen, på platser där en rikare lundvegetation med bl. a. den thermophila *Geranium sanguineum*, *Origanum vulgare* och *Agrimonia eupatoria* finnas, och i Pojo (O. M. Reuter) och Snappertuna Växär (1942 S. Malmström). Förutom detta område, i SE i provinserna Ka, Ik, Kl, på Karelska näset. I Ka St. Johannes socken förekommer den sålunda i massa, ehuru lokalt (Lingonblad), i Koivisto (Björkö) fann jag den talrikt på den torra E-delen av en frodig lundholme, Vasikkasaari vid Viborgska viken, enstaka däremot invid Koivisto köping 1936, därjämte finnas i coll. Tengström flere exemplar, tagna av honom i Kl Kexholm ävensom i Universitetets samling exemplar från Rautu (K. Ehnberg). Tydligt är att arten i denna del av landet förekommer ställvis i mängd på lämpliga lokaler. I Univ. palearktiska samling finnas exemplar från Petersburgstrakten (coll. Duske), alltså från ett angränsande område. Beträffande denna förekomst i SE kan det måhända vara skäl att annotera att flertalet fynd synas gruppera sig på det område som under *Ancylus*-tiden utgjorde ett sund som förenade Finska viken med Ladoga och där speciellt under senare delen av *Litorina*-, men även under de tidigare *Post-Litorina*-perioderna synbarligen rätt riklig lundvegetation med avsevärda mängder ädla lövträd trivdes (Sauramo 1940 s. 238). Även nu uppvisar Viborgs-trakten jämförelsevis rika lundar med bl. a. ek, ävensom extremt torra, värmesamlande lokaler. — I Sverige synes *A. humiliata* äga en rätt stor spridning och anföres från följande län: Skåne, Blekinge, Småland, Östergötland, Södermanland, Uppland, Öland, Gotland samt Hälsingland (Nordström, Sv. Fj. s. 232); arten är här huvudsakligen bunden vid kusttrakterna, de flesta fynden äro från Gotland och Stockholms skärgård, (F. Nordström medd.). Från Norge anföres den icke av Haanshus (1933). Petersen (1924) uppger den från Tischer o. Wittenpöwel (i mängd), från Titzo, Ösel, Kasseritz[1]. Urbahn's (1939) uppgifter äro av intresse (jfr även Petersen) och synas tyda på att arten är sporadisk, sannolikt beroende på några faktorer som i hög grad påverka frequensen; tidigare uppgavs den vara allmän vid Stettin (1880 av Hering), numera har den icke överhuvud anträffats i denna trakt, men väl i mängd på ett par andra platser, i W-Pommern (Randow; Rossower Triebel efter 1924), samt enstaka vid Locknitzer See samt vid Penin och Negast vid Stralsund. Speciellt i Skärgårdshavet i SW och på Åland synes det som om förhållandena vore gynnsamma för denna art. Stränga vintrar som de 1939—40, 1940—41 och 1941—42 synes icke hava verkat ogynnsamt (iakttagelser i Houtskär, J. Waselius); utbredningsområdet i SE-Finland uppvisar i regel kontinentalt vinterklimat. Det synes troligt att andra faktorer (humiditet, torra marker) äro de avgörande, måhända även vissa speciella sådana, som påverka den långsamt växande larven (i likhet med andra arter av släktet), som lever på torra löv och växtlämningar. Jag vore böjd för att hänföra *St. humiliata* till *värmetidsrelikterna*.

Aegeria melanocephala Dalm. I slutet av juni fäste jag mig vid förekomsten av runda kläckningshål i stammar av aspar i solexponerat läge på Bänö. Efter ivrigt sökande fann jag ett från samma år med vidhängande puppskal, den 26. 6. och 2. 7. lyckades det mig att komma över tvenne levande puppor i sina

[1] Från England uppgives endast ön Wight som fyndplats för arten (Meyrick 1929).

flere cm långa förpuppningsgångar ur vilka kläcktes honor den 7. och 12. 7. Med dessa som lockbete — de höllos i fjärilfälla, inneslutna i centralcylindern, omgiven av tyll — infångades i allt 9 ♂♂, varjämte ytterligare åtskilliga exemplar kommo till ♀♀, men lyckades undkomma. De voro mycket skygga och påpassliga samt försvunno omedelbart då jag närmade mig fällan omkring vilken någon enstaka gång t. o. m. tre hannar samtidigt flögo. Endast i ett fall flög en ♂ in i fällan. ♀♀ kläcktes rätt tidigt på morgonen, 8—9-tiden; de lockade inga ♂♂ ännu ens följande dag utan först på andra dagen, tydligen beroende på att doftorganen icke ännu voro utbildade. ♂ tycktes vara mycket nogräknad med väderleken — den kom i alla händelser aldrig till ♀ annat än vid fullt klart solsken och i intet fall observerade jag den flygande före 10 f. m.; de flesta exemplaren sågos mellan kl. 10—½ 12. Jag hade samtidigt tillfälle att locka ♂♂ med en nykläckt ♀ av *Ae. apiformis* Cl.; dessa kommo till ♀ redan strax efter 7 f. m. och voro mindre nogräknade med vädret samt ej alls skygga. I hög grad påminte de, då de kommo surrande tätt ovan marken, om stora granna getingar; *melanocephala*-♂ påminte i hög grad om ett större bi. *Ae. melanocephala*-♀♀ lockade ♂♂ ännu resp. femte och sjätte dagen, *Ae. apiformis*-♀ ännu efter tio dagar. — Sammanlagt över ett halft hundratal kläckningshål av *Ae. melanocephala* fann jag på Bänö, samtliga på torr, bergig, värmesamlande terräng, vid båthusstranden, på bergen mellan Skutnäsviken och Lillhopen samt i Ramsdal. Mestadels voro knotiga, gamla, långsamt vuxna och tvinande aspar angripna och nästan utan undantag låg kläckningshålet riktat mot S, SE och SW, d. v. s. på den uppvärmda, solexponerade sidan av stammen. Endast få kläckningshål fann jag på friska större aspar. Ofta nog voro dessa belägna på övre sidan av en torkad, oftast avbruten kvist, rätt nära stammen och små larver fann jag i några fall just vid basen av en dylik kvist, varav kan slutas att ägget gärna avsättes på ett sådant ställe. — *Ae. melanocephala* har betraktats som en av landets större sällsyntheter. Ett gammalt exemplar från 1850 eller 1860-talet från Kristinestad (leg. SJÖBERG) var det enda som förelåg tills Å. NORDSTRÖM 1921 fann ett i Pärnå. Ett puppskal från Pargas, av mig funnet 1932 har visat sig tillhöra denna art. Föranledd av Bänö-fynden har jag speciellt sökt efter arten och fastslagit dess förekomst på följande lokaler: Al, Kökar Idö 13. 8. 39, 2 kläckningshål i torra kvistar; Ab Nagu Biskopsö och det närbelägna Kuckulut enst. mycket gamla och ett par årets kläckningshål, aug. 1942; N Helsingfors, nära ridstadion i Djurgården, ävensom vid N-kanten av Fredriksbergsmossen nära bergen därstädes, en typisk sydbergslokal, juni 1942; Borgå: Seitlax somrarna 1940 (jfr NORDMAN 1940, s. 36) och 1941 talrika gamla och ett fåtal yngre kläckningsgångar, av dem ett flertal där larven dött i förpuppningsstadium i svampsjukdom. Därjämte togs ett ex. av fjärilen i Kl, Suistamo i juni 1939 av stud. M. KONONEN. Av dessa relativt talrika fyndplatser kunde man sluta sig till att arten måhända ej är särskilt sällsynt. Jag bör här påpeka, att jag undersökt ett otal i mitt tycke »lämpliga lokaler» även längre från kusten, utan att finna densamma. I flertalet fall kunna gamla, måhända tiotal år gamla, kläckningshål visa att arten någongång funnits; också på Bänö voro många av kläckningshålen ansenligt gamla. — Arten är spridd över stora delar av Europa (jfr t. ex. URBAHN s. 439), men i regel lokal och sällsynt. Den är känd från Estland (1 ex. Ass. 15. 7. 99, PETERSEN s. 303) och från ett par ställen i Sverige samt från Oslo i Norge. Helt nyligen fick jag till påseende en trädbit från en gammal asp, tillvaratagen av forstmästare JARL

CARPELAN vid Semsjärvi i Östkarelen (Onegakarelen, KON), vilken uppvisade tvenne kläckningshål, ett mindre i kallus-bildningen kring en avbruten kvist, tydligen tillhörande *Aegeria melanocephala* och ett större, en typisk förpuppningsgång av *Cossus terebra* F. Dessa båda sällsyntheter finnas alltså även i Östkarelen, där aspen ställvis bildar formliga skogar och där verkliga jätteaspar stå att finna. Artens förekomst *i huvudsak längs kusten i Finland* är av intresse och torde stå i samband med den *ringa nederbörden* och *låga humiditeten*. Jag vore närmast böjd för att inrangera densamma bland *värmetidsrelikterna*.

Lithosia pallifrons Z. Det enda exemplaret jag erhöll på Bänö, tillhörande den ljusa huvudformen togs på en uppenbart värmesamlande lokal söderom sydberget N-om riorna, flygande mitt på natten ovan en flat berghäll. Arten har urskiljts bland *lutarella*-material från Finland av N. KANERVA (1935) och föreligger från få lokaler, samtliga i havsklimatområdet i SW, prov. AL och AB: Hammarland (N. Kanerva), Geta, Getabergen, talrikt (Th. Brander); Föglö Bänö 1939 (A. Nordman); Korpo, Markomby (1 ex. E. Reuter), Pargas (E. Reuter). I Sv. Fj. uppgives arten från Skåne, Öland och Gotland, PETERSEN (1924) uppgiver ett säkert, av honom i Ass taget exemplar från Estland. HOFFMEYER anför den rätt nyligen från Danmark (1931 s. 4, 137), från Bornholm, där den anträffades i antal på torra, sandiga marker. Jag vore frestad hänföra *L. pallifrons* till värmetidsrelikter.

Exempel på några expansionsarter.

Colias hyale L. Ännu för ett fåtal år sedan hade man knappast tvekat att hänföra denna art till de typiska immigranterna i Finland, irrgäster som vissa år flögo in över landets gränser och här på sin höjd gav upphov åt en sensommargeneration för att följande år vara spårlöst försvunnen. På senare år — i huvudsak efter 1939 — har arten uppträtt varje år och i påfallande antal, isynnerhet om sensommaren och hösten i en andra generation. Mycket tyder på att den ställvis verkligen förmått övervintra och tydligen rätt väl klarat de tre stränga, utpräglat kontinentala vintrarna 1939—1942. Intressant skall det bliva att se huru det blir med fjärilens uppträdande här efter den utpräglat atlantiska blidvädersvintern 1942—1943; jag vore nästan frestad spå att arten nu försvunnit.

Bänö-fynden (jfr s. 166) torde hava varit de första *Colias hyale*-exemplaren från AL. För första gången togs arten 8 aug. 1940 vid Mariehamn, 24 aug. 1941 i Jomala Gottby observerad i tiotal exx., i slutet av sept. samma år i Mariehamn (M. Donning); 1942 flög arten allmänt på Åland, främst i trakten av Mariehamn (M. Donning, D. Wikström). 1941 tillvaratogs ett exemplar i Kökar (Håkan Lindberg). — I angränsande delar av Åbo skärgård har arten likaledes anträffats: Luonnonmaa vid Nådendal, slutet av juli—aug. 1940 (J. Lounamaa, Alli Havu); Rimito i slutet av juli—början av aug. 1940 (Alli Havu), slutet av juli 1941 (Euranto), i slutet av aug. 1942 var arten därstädes relativt allmän (V. Karvonen); Pargas, talrik i aug. 1941 vid Pargas Port, Attu-landet (S. Westerholm), Pargas 1942 (C. Nyberg). I Korpo Galtby observerades arten först i aug. 1942 (A. Wegelius). Vid Helsingfors-banan observerade jag ett 10-tal exx. av arten den 25 aug. 1942 mellan Littois och Pemar stationer. Även annorstädes i Åbotrakten synes den hava förekommit, så på Hirvensalo 1940 (L.

Jansson). I skärgården längre österut observerades fjärilen i Hitis Högsåra och Kasnäs i aug. 1942 samt på Kimito-ön i Skogsböle och flerstädes i det inre av ön vid samma tid (B. Olsoni). Redan 1941 uppträdde densamma 3—12 sept. plötsligt allmänt på ett lokalt avsnitt av Kimito ön, i SW, omfattande Söderlångvik och Dragsfjärd Gunböle, i Dalsbruk observerades då endast ett par exx. Följande vår iakttogos enstaka fjärilar till slutet av juli i samma trakter (Ole Fabricius). I Halikko iakttogos exemplar så sent som i början av oktober 1942 (E. Peltonen). I Bromarf hade redan 1937 talrika exemplar observerats och infångats vid Gunnars i förra hälften av augusti (H. Brander). I Nyland observerades arten flerstädes i skilda delar av provinsen åren 1939—1942, på några lokaler 2 eller 3 år å rad, vilket tyder på att den lyckats övervintra, något som sker som halvvuxen larv. Invasionen synes hava sträckt sig även rätt långt in i det inre av landet, till prov. Ta: Kuhmoinen, Harmoinen 1940 (Hellman); Asikkala, Kalkkinen 1939 (Äyräpää); Hausjärvi 1939 (Sotavalta); Kärkölä 1939 (Clayhills); Hollola 1939 (Heinänen); Heinola Uusitaipale 1939 (Seppälä); Lempäälä 1940 (Sotavalta) 1940, 1941, 1942 (Salo); Ylöjärvi 1940 (Lehonkoski); Pälkäne 1940 (V. Karvonen). Flere av uppgifterna från sistnämnda provins har dir. Th. Grönblom godhetsfullt meddelat mig.

I Sverige har en formlig invasion likaledes ägt rum och under de sista åren har, enligt benäget meddelande av dr F. Nordström, Stockholm, arten formligen översvämmat större delen av södra Sverige till en bra bit norr om Stockholm. Norge har den likväl icke ännu nått, och där är arten ej heller tidigare observerad. Beträffande artens uppträdande i Sverige och kanske Norden i sin helhet hoppas vi i sinom tid få se en sammanställning av K. Ander, Lund, som intresserat sig för företeelsen.

Limenitis populi L. Fynden från Åland och SW-Finland överhuvud äro anmärkningsvärt få, de flesta därjämte från senare år. I Al togs det första ex. i Lumparland 1919 av Kurt Lindblom. Övriga kända fynd från provinsen äro från sommaren 1938, då ett exemplar observerades av O. Tuurala i Sund, Bänö 1939 ävensom år 1942 då enstaka exemplar observerats eller infångats i trakten av Jomala kyrka och nära Mariehamn (M. Donning, D. Wikström). Från Ab omnämner E. Reuter tvenne (gamla) fynd från Pargas: Kuppiholm (Grönvik), Lenholmen vid Lofsdal (O. M. Reuter), härtill kommer ytterligare Lillmälö 1905 (A. Magnusson). Arten är värd att observera, då densamma synbarligen hör till *expansionsarterna* med tendens att utbreda sig i Finland åt W och N; i de östra delarna av södra Finland är den vissa år synnerligen allmän och har då stora chanser att utvidga sitt område, om endast tillfälligt eller mer stadigvarande, återstår att se.

Triphaena pronuba ansågs ännu i slutet av förra århundradet vara en ingalunda allmänt förekommande art (jfr Reuter 1890, s. 48, 1893, s. 33) och var då känd främst från skärgårdstrakterna i SW, till Karislojo (Sahlberg), Lojo 1892 (Luther), Fagervik (Ringbom), Helsingfors (Sahlberg, Nyberg, Federley). Under de två första decennierna efter 1900 visade arten en otvetydig frequensökning, åtminstone i SW. Speciellt 1919 förekom den i enorma mängder i Pargas och annorstädes i dessa trakter. Redan få år senare uppträdde den rätt allmänt flerstädes längre mot E, så i Tvärminne efter 1922. Samma tid togs densamma även för första gången längre in i landet: Janakkala (K. Abt), Ta

S-Birkala (GRÖNBLOM), ehuru enstaka, och Vesilahti 1 ex. 27. 7. 1922 (Y. J. Söyrinki). I detta nu förekommer arten nästan överallt längs sydkusten, åtminstone till östra Nyland, längre österut likväl sällan i större mängder. 1936 var den ansenligt längre österut, i KA Koivisto, ej sällsynt på köder (förf.) och något senare togs den i ett ex. i KL Käkisalmi (Kexholm) 1938 av O. WINTER, 1933 i IK Kuokkala, Ollila (N. KANERVA). På senare år har den observerats på icke få ställen även i det inre av landet, så i ST Suoniemi 1937 (S. Levanto), men speciellt i TA: Vesilahti, 25. och 27. 7. 1932 2 exx. (N. Söyrinki), Nastola 1 ex. 4. 8. 37, Jaala c 10 exx. 1. 8. 38, Lahti 19. 8. 42 (Heinänen), Sääksmäki, 1937—1939 (Kivirikko), Lempäälä 1936, 1942 (E. Salo), 1937, 1938 (Sotavalta). Tammerfors 1941 (Grönblom), Ylöjärvi 1939 (Lehonkoski). Längre österut är den tagen i SA Punkasalmi 1938 (Lindeberg). Mycket tyder på att arten hör till de av kulturbygderna, åker och äng, gynnade, vilka även genom *transport* spridas längre sträckor. Många av de ovan förtecknade inlandsfynden torde hänföra sig till sådana transporter. *Fjärilen* äger synbarligen *lång livstid* (flygtiden fr. c 20. 6.—medio augusti), detta förhållande i förening med *massproduktion* kan lätt leda till *transport* med hö etc., *skapa betingelser* för en sådan. Det enstaka fyndet 1928 i SB Kuopio (E. KOLEHMAINEN) torde sålunda få sin förklaring, sannolikt även ett fynd 1939 i OA Seinäjoki (Kaarlo Kivirikko) och i TB Keuruu 1938 (M. Pohjola). Av intresse blir det att se huruvida arten i det inre av landet kommer att förbliva stationär, t. v. synes den äga optimala betingelser och möjligheter för massproduktion endast i trakterna närmast kusten. I »coll. Duske» föreligga icke exemplar (samlingen hopbragt c 1870—1890) från Petersburgstrakten, arten saknades från IK Kuolemajärvi i IWASCHINZOFFS rika samling. GRÖNBLOM har, jämte talrika av de ovan meddelade fynduppgifterna, meddelat mig att densamma tagits (sannolikt för rätt länge sedan) i Pudosch i prov. KTON, beläget österom Onega-sjön (G. ARZIMOWITZ), om utbredningen i det nordliga Ryssland i övrigt känner jag föga, PETERSEN (1924) uppgiver arten från Petersburg liksom även från Kasan'ska guvernementet. — Av intresse är att jag flere gånger tidigt om våren funnit döda fullvuxna larver av arten under stenar, vilka uppenbarligen kommit att övervintra på ett olämpligt stadium (larven går att »driva» i undantagsfall om den hålles inomhus om hösten). I ex ovo kulturer sker övervintringen då larven är ungefär halvvuxen.

Rhyacia xanthographa utgör ett markant exempel på expansion och rätt plötslig spridning. Det första exemplaret togs i Nådendal redan 1920 av H. KLINGSTEDT ehuru det länge blev obeaktat (ex. påfallande, ljusgrått, ab *cohaesa* HS.); arten anmäldes efter exemplar från AL Eckerö Finbo aug. 1923, där arten förekom lokalt på en liten holme, Rönnskär i stor mängd (N. KANERVA). 1925 uppträdde den rätt allmänt på torra backar i Pargas Bodnäs (förf.), 1929 observerades den i Pargas Pjukala, där jag samlat en längre tid (1915—1924), men tidigare icke erhållit arten. Numera kan den betecknas som en av de allmännaste arterna i SW-Finland, främst i skärgårdsområdet, efter 1932 uppträdde den i allt större mängder i Tvärminnetrakten. Under senare år har den tagits avsevärt längre mot E, ställvis i mängd, t. ex. i Snappertuna från 1939 (S. Malmström). 1934 och 1935 uppträdde den på Sveaborg utanför Helsingfors (Winter, Lankiala, Karvonen), i Helsingforstrakten 1938 (Hackman) 1940 (O. Peltonen), 1939 något längre österut i Sibbo Korpholmen 1 ex. (J. Öfverlund). 1939 började arten plötsligt uppträda mycket allmänt vid Dalsbruk, i Westanfjärd och på

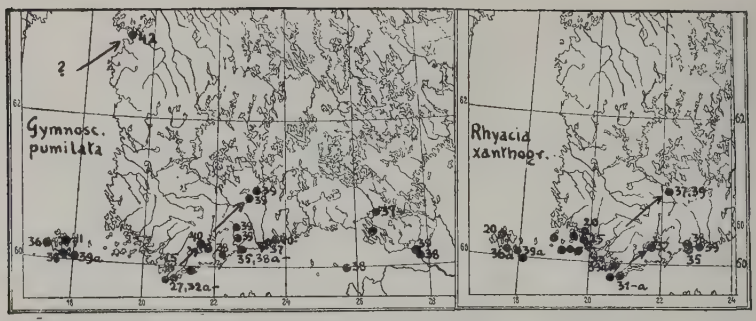


Fig. 4 o. 5. En sydlig arts: *Gymnoscelis pumilata*, och en sydvästlig arts: *Rhyacia xanthographa* expansion. Inlandsfynden tillfälliga, enstaka år, spec. betr. *Gymnoscelis* sannolikt vinddrivna exemplar, kustförekomsterna stadigvarande.

holmar i Hitis, där den 1940, 41, 42 var en av de vanligaste fjärilarna på beten (O. Fabricius), 1940 annoterades densamma från trakten av Salo (Lagercrantz). Tillsvidare föreligga rätt få fynd från trakter in i land: Ab Lojo 1937 (H. Krogerus) o. Ta Sääksmäki 1937, 1939, vardera sommarn endast 1 ex. (E. Kivirikko). Sääksmäki-fynden kunna tänkas vara m. l. m. tillfälliga, beroende på transport på något sätt. T. v. uppvisar arten en tydlig expansion som likväl förefaller att närmast följa kusten åt; av intresse skall det bli att se utvecklingen framdeles. *Massproduktion* och *expansion* stå tydligen i ett bestämt förhållande till varandra.

Rhyacia putris synes ävenledes vara en typisk expansionsart. Den hör tydligen främst sandmarkerna till och togs första gången i landet på sådan lokal i Hangö udd 1927 i 3 exx. (Auterinen, Kanerva, Nordman), senare, 1931 av W. Hellén. Sistnämnda år togos enstaka exx. vid Tvärminne Zoologiska station (Luther, Kanerva) i grannskapet. 1933 uppträdde denna art allmänt i Ik Ollila (Kanerva), samma år togs den även i Ka Koivisto (Vaarna), 1934 talrikt på Lavansaari och Tytärsaari (Ka) utöar i Finska viken (Auterinen), 1936 på Seiskari utö (Thuneberg) och i Viborg (M. Häyrynen). 1937 togs arten redan flerstädes, i Ab Pojo (Jalas) längst i W, till Sa Punkasalmi i det inre av landet (Lindeberg), ställvis anträffades den i mängd, så i Ik Metsäpirtti (Fonselius); 1937 och 1938 togs den i Kl Käkisalmi (Winter). 1939 togs det första exemplaret av mig inom Al, Bänö. Sedan har arten tagits på allt flere lokaler spridda över så gott som hela det sydliga Finland, även flerstädes inne i landet, Ka Luumäki 1940 (O. Peltonen), Lahti (Heinänen), ställvis i mängd så i N Snappertuna 1940 (S. Malmström). Artens plötsliga uppträdande är anmärkningsvärt och förefaller att bero på en expansion. Uteslutet är dock icke att den icke blivit beaktad på sina typiska förekomstlokaler, sandmarkerna, där den tidigare uppträtt så sällsynt att den icke råkat ut för samlaren, men nu av någon anledning, en räcka gynnsamma faktorer, blivit allmännare. I Zool. mus. samlingar finnas exemplar av äldre datum från »St. Petersburg» i »coll. Tengström», från »Gorki 15. 6. 64» i »coll. Duske» (fyndorten belägen i Ingermanland).

Typis expr. 28. 6. 1943

Trachea atriplicis L. förtjänar att omnämnas bland expansionsarterna. Tidigare var endast något enstaka ex. känt från landet (N Pärnå 17. 6. 1901, Å. Nordström). På 1920-talet togos enstaka exemplar i Tvärminnetrakten, på 1930-talet begynte den där uppträda allt allmännare och de sista åren har arten tagits flerstädes längs sydkusten, ställvis i mängd (Snappertuna 1940, spec. 1941 allmän, S. Malmström), även något längre från kusten (Karislojo 1939, Aune Kaario 1940, M. Kaario). Samma år jag tog arten på Bänö, 1939, togs den även i Mariehamn (Donning), 1941, 1942 (Hellman), 1941 var den en av de allmännaste fjärilarna på beten i Saltvik, Kvarnbo (O. Nylund). Så sent som 21. 8. tog jag ett ex. i Nagu Biskopsö 1942. Det förefaller som om denna art kommit söderifrån och spritt sig främst mot W, åtminstone ställvis bör den numera uppfattas som bofast här. I Sverige synes den visa samma frequensökning och expansion under senare tid, där förekommer den allmännast i kusttrakterna men ej sällsynt flerstädes även i inlandet (F. NORDSTRÖM medd.).

Lithacodia fasciana hör uppenbarligen till de från SE kommande expansionsarterna. Första ex. togs 2. 7. 1931 vid ryska gränsen i Ik Kellomäki (K. Jäppinen), 1933 var den ej sällsynt i det närbelägna Ollila (Kanerva) och Terijoki (V. Karvonen). Efter medlet av 1930-talet har arten anträffats på allt flere lokaler i de sydliga delarna av landet till långt in i prov. Ta och hör numera till de ställvis allmänt uppträdande. Bänö-fyndet är det västligaste. F. NORDSTRÖM har meddelat mig att arten är »åtminstone från 1936 i starkt tilltagande vid fastlandskusterna, dock även vid Växjötrakten i Sm. och vid Bosjökloster i Sk. (vid Ringsjön)». En noggrann insamling av uppgifterna över denna arts uppträdande och expansion synes mycket önskvärd. Arten hör med säkerhet till dem som transporteras med vindarna långa sträckor, sannolikt är att ett bestämt samband mellan övervägande SE-vindar under artens flygtid därvid kunde fastslås.

Gymnoscelis pumilata Hb. hör tydligen till gruppen »expansionsarter». Man måste väl räkna med att denna art varit bofast i vissa skärgårdstrakter, speciellt i SW-Finland, ehuru den undgått observation. Det första exemplaret från landet togs i Bromarf, Kadermo år 1915 (R. FABRICIUS 1915, s. 180), de följande först 1927 vid Tvärminne Zoologiska station av N. KANERVA. Under 1930-talet har arten sedermera begynt uppträda, isynnerhet längs sydkusten, och har år för år blivit rapporterad som funnen på allt flere platser. I Tvärminne var den sålunda ej sällsynt redan 1935 (NORDMAN 1935 s. 116), senare, 1936, men isynnerhet fr. o. m. 1937 i mängd (Nordman, Hackman, Toivonen m. fl.). Larver kunde insamlas i mängd på *Calluna*-blom i augusti vid Zoologista stationen, fjärilen togs i Henriksberg, Täcktom och Hangö. Även i Helsingfors togs arten redan 1935 (V. Karvonen). På senare år kan den betecknas som allmän flerstädes, exempelvis i Snappertuna (S. Malmström), Esbo (1940, Nordman), Helsingfors med omnejd (åtskilliga samlare), bl. a. upprepade gånger tagen mitt i vintern i rum, kläckt från larver som kommit in med ljungblombuketter, i Sibbo, Korpholmen, allmän 1939 (Öfverlund) i Borgå-trakten 1939, (E. Suomalainen; 1940, Nordman, Magnusson), och även längre österut: Viborg 1937, Jäppinen, Terijoki 1937), nära nog överallt längs sydkusten; även från Seiskari utö i Finska viken 1938 (Grönblom). Enstaka exemplar togos dessa år om hösten även in i landet, exempelvis i Herrala 1 ex. hösten 1939 (W. Brandt)

och Nastola 23. 7. 39 (Heinänen), sannolikt med vinden transporterade fr. S eller SW. Det senaste, anmärkningsvärda fyndet är från Oa: Vasa 1942 (B. Lingonblad). — *G. pumilata* har tidigare ansetts vara en huvudsakligen mediterran och W-europeisk art (kustart!) som längre norrut i Mellaneuropa anträffats endast här och där upp till Galizien (BERGE-REBEL 1910 s. 377). Annoteras må att MEVRICK redan 1895 i sin »Handbook» (jfr även uppl. av 1927) betecknar den som allmän i England och Irland, kännetecknade av sitt atlantiska klimat, samt anför densamma även från Orkney-öarna. R. SOUTH betecknar densamma som »most frequent». PETERSEN (1924) omnämner endast ett fynd av SINTENIS från Estland, KUSKOW (1927, 1931) uppger den överhuvud icke från Narvatrakten i de östra delarna av landet. AURIVILLIUS (1891) uppgiver endast enstaka fynd från Danmark, S-Norge och S-Sverige, NORDSTRÖM däremot (Sv. Fj. s. 286) betecknar densamma som icke sällsynt i Sveriges södra landskap till s. Dalarne, senare har han meddelat mig att arten på de sista 20 åren i hög grad ökat i frequens. HAANSHUS (1933) anför densamma från Østfold, Akershus, Hordaland, Møre och Nordland fylken. Redan ovan anförda uppgifter visa den expansiva tendensen, ehuru man ju väl kan tänka sig att den tidigare ehuru lokalt och sällsynt, funnits i kusttrakterna i Norden. URBAHNS uppgifter angående artens uppträdande i Pommern efter 1924 äro ävenså av stort intresse (URBAHN 1939 s. 755). — Några ord om artens utvecklingshistoria sakna måhända icke sitt intresse. Larven av vårgenerationen uppfödde jag ex ovo i Tvärminne och de åto gärna blommorna av *Rosa pimpinellifolia* och *Crataegus*, på sensommaren voro larverna vanliga på *Calluna*- blom. De växa snabbt och förpuppa sig nästan utan undantag i en lös spinst på själva marken. Fjärilarna började rätt snart utveckla sig i pupporna och kläcktes, om de höllos i torka, med oregelbundna mellanrum under höstens lopp, ja ännu i december erhöllos enstaka exemplar. De i o. f. övervintring ut i det fria satta pupporna misslyckades i regel, men ute i det fria klara de sig synbarligen åtminstone i kusttrakterna. De tidiga fjärilfynden om våren (medio maj 1940, 1941 o. 1942 vid Helsingfors) tyda på att pupporna övervintrat med i det närmaste färdigbildad fjäril uti, som fallet i regel är med de tidiga vårflygarna. *G. pumilata* har söderut synbarligen ett flertal generationer i året och detta synes vara fallet ännu i England med sina långa och milda höstar. SOUTH meddelar sålunda om artens flygtid (s. 250) följande: » — — in April, May, July, and August, but it may be met with in either of the months from April to November».

Acrobasis consociella Hb., Nephopteryx similella Zk. och Phycita spissicella F. jämte andra på ek uppträdande ärter.

Jag intresserade mig speciellt för ekinsekterna på Bänö och det visade sig att detta träd hyste en rad intressanta arter. Angående *Eupithecia dodoneata* och *Biston stratarius* se sidorna 140 och 149. I hög grad frapperades jag av det *rikliga uppträdandet* av *Acrobasis consociella* Hb., en art som icke tidigare överhuvud var känd från Finland; vid granskning har det sedermera visat sig att jag själv redan i juli 1935 tagit ett utfluget ex. i Tvärminne. På Bänö uppträdde larverna ställvis, vid sydberget N om riorna och i grannskapet av dessa, i så stor mängd att de nästan kunde anses vara ett skadedjur på ekbuskar i särskilt solexponerat läge, krypande mot bergsknallarnas sydsluttningar — 20 à 30 bon i vissa fall på samma buske — enstaka däremot i de nordliga avsnitten av

lundarna vid Norrängen. Larvboen voro då de förekommo i mängd mycket iögonenfallande. Oftast härbärgerade de endast 2 eller 3 larver, stundom flere, i sällsynta fall ända till 20. Larverna äro gulaktiga med bruna längslinjer, röra sig snabbt i spinströr inne i boet där de förpuppa sig i en oval kokong med riklig exkrementinblandning i väggen. Boen bildas tydligen så att de unga larverna spinna ihop toppskottets översta blad, som fortsätta att tillväxa och därvid bliva mer eller mindre kupiga. Bladens spetsar förbli nästan oskadade, mittpartierna efterhand allt mer skeletterade. Larverna syntes växla bostad och förfärdiga åt sig ett nytt bo i närheten av det tidigare. Ett större antal bon tillvaratogos och ur desamma kläcktes mellan 9. 7. och medio 8. talrika exemplar av arten, men därjämte underligt nog ett småväxt ex. av *Monopis rusticella* samt 2 exx. *T. fuscipunctella* Hw. I boen funnos därjämte några exemplar av en gelechidlarv (måhända *Brachmia gerronella* Z.) vilken jag ej lyckades kläcka. Larverna av *A. consociella* voro i rätt hög grad angripna av parasiter och av dessa kläcktes *Pimpla turionellae* L., flere exx. ur pupporna, *Epiurus nucum* Retz., enst. ex. från silkeskokong, 1 ex. *Lissonota errabunda* Hlmgr., *Phytodiaetus polyzonias* Först., 1 ex. från en gul kokong, *Phanerotoma dentata* Panz., flere exx. ur vita sidenglänsande kokonger, *Meteorus scutellatus* Nees.[1] 1 ex. ur den för släktet karakteristiska »pergamentkokongen», *Itoplectis alternans* Grav. 1 ex. fr. puppan samt talr. exx. av en microgasterid (? *Microgaster globatus* Zett.) Möjligen utgör värddjuret för *Phytodiaetus polyzonias* någon tenthredinidlarv som sökt sig in i larvboet.

Massuppträdandet av *A. consociella* på Bänö 1939 är märkligt och synes i hög grad bero av de speciella betingelserna på ön. Att arten främst stod att träffa på de varma sydbergslokalerna är uppenbart. Vid besök på Jyddö och Ulfversö lyckades jag icke finna några larvbon överhuvud. Då jag i början av augusti 1939 omnämnde detta massuppträdande för prof. I. TRÄGÅRDH som jag träffade vid kongressen i Köpenhamn, meddelade han att arten samma sommar uppträtt i massa även i Sverige. *A. consociella* uppträder allmänt i M- och S-Europa, där den jämte ett par andra arter av släktet kan förorsaka skadegörelser på ek (jfr exempelvis ESCHSCHERICH 1931), ytterligare är den allmän i England till Clyde och S-Irland (MEYRICK 1927). I grannländerna finnes den i södra Sverige, södra Norge, Estland och Livland.

Jämte denna art uppträdde, ehuru enstaka, *A. zelleri* Rag., vars larv lever i ett liknande bo som dennes. Arten togs i 1 ex. första gången 13. 7. 1933 i Tvärminne (E. SUOMALAINEN), har sedermera blivit funnen även på Degerö vid Helsingfors 1938 (O. NYBOM) samt i Pellinge 1938 (O. NYLUND) och 1939 på Gullö vid Ekenäs, vid Tvärminne Zool. station och på Kadermo i Bromarf (W. HACKMAN).

Nephopteryx similella Zk., även den *ny för landets fauna*, togs i 3 exx. i det fria på Bänö 26. 6.—10. 7., dessutom några larver, vid sydberget N-om riorna, mellan två hopspunna ekblad medio aug. Larverna äro svarta och hade i sitt gemensamma bo mellan bladen spunnit spinstgångar; de förpuppade sig i en oval, något tillplattad kokong med talrika hopspunna exkrementkorn. Ur pupporna kläcktes 1 ex. i början av juni 1940, ytterligare tre däremot först i augusti. *N. similella* förekommer i M- och S-Europa men synes längre norrut vara lokal och sällsynt, måhända sporadisk; Från England föreligger hos MEYRICK

[1] Tidigare icke anförd från Finland; äger en allmän utbredning i Europa.

uppgiften »Hants (New Forest) scarce», från Sverige torde endast ett gammalt fynd från Uppland vara känt, inga uppgifter från Estland.

Phycita spissicella F. utgör det tredje anmärkningsvärda fyndet av representanter för gruppen *Phycitinae* på Bänö. Sammanlagt 4 exx. togos, samtliga vid sydberget nära riorna den 12. o. 13. 7. samt 10. 8., sittande i grenverket av ek. Exemplaren äro de första säkra från Finland kända (jfr KARVONEN & LÖFQVIST 1927 s. 38). 1939 blevo enstaka exx. av arten tagna jämväl på Gullö invid Ekenäs av E. PALMÉN och W. HACKMAN samt på Kadermo i Bromarf (HACKMAN 1941 s. 24). Arten är tagen i områdena S-om Finska viken, i Petersburgs guvernement, i Sverige till Uppland och förekommer allmänt i största delen av M- och S-Europa. I S-England och på W-Irland är den allmän (MEYRICK 1927). Den hör tydligen till de arter som gynnats av de milda vintrarna och därför 1939 uppträdde allmännare vid Finlands S-kust, vilket fynden samtidigt på flere skilda platser visa.

Ett omnämnande förtjänar även en hel rad arter som på Bänö uppträdde i stor myckenhet och ställvis nog kunde anses vara verkliga skadedjur på ekbestånden därstädes. Bland dessa voro följande de viktigaste: *Cheimatobia brumata, Tortrix viridana, T. loefflingiana, Cacoecia lecheana, Epinotia corticana, Cerostoma radiatellum* och *Tischeria complanella*. Jämte dessa funnos otroliga mängder minor av *Orchestes quercus* och vivlarna uppträdde något senare, i juli, ställvis funnos minor av växtstekeln *Fenusella pygmaea* i massa. Några större härjningar, jämförbara med de av främst *Cheimatobia brumata* (och *Tortrix viridana*) på Runsala invid Åbo (jfr CLAYHILLS 1929 s. 95) kunde här likväl icke vara tal om, ehuru vissa träd voro starkt angripna, så att kronorna voro rätt glesa. *Cheimatobia* hade i högre grad angripit askarna och äppelträden i trädgårdarna. *Carpocapsa iuliana*, som uppträdde i stor myckenhet och svärmade omkring ekkronorna 30. 6.—9. 7., hade angripit ekollonen, varför man i augusti med lätthet kunde skaka ned en avsevärd del av desamma. *C. splendana*, som tidigare observerats endast någon enstaka gång i Finland, uppträdde på Bänö mycket sparsamt.

På ekbuskarna förekommo i stor mängd smärre kolonier av en grann och brokig bladlusart, *Pterochlorus roboris* L., vilka nästan regelbundet besöktes av en myrart, *Formica pratensis* Nyl. (det. O. WELLENIUS), samt främst på de unga skotten en mindre, grönaktig bladlusart (sannolikt *Vacuna dryophila* Schrk.). Till avsöndringarna av dessa bladlöss samlades i ofta stor mängd en del fjärilar, mest mätare och vecklare, ävensom diptera och coleoptera.

Barkborren *Scolytes intricatus* uppträdde i mängd (jfr s. 151) och borrade sig in i årsskotten på ekarna; dessa tvinade och antogo en ljus, nästan vit, färg samt föllo snart av. Arten kunde nästan anses uppträda som skadedjur på Bänö 1939. Angående uppträdandet av gallsteklar hänvisas till en mindre uppsats (NORDMAN 1939 s. 16).

Några anmärkningsvärda Coleophora-arter.

Coleophora caelebipennella Z. 4 exx. kring *Artemisia campestris* nedanför sydbergets N-om riorna NE-ända den 9. 8., flere kunde icke påträffas. *Ny för Finland.* Determinationen bestyrkt genom genitalpreparat av W. HACKMAN, som meddelat mig att det visat sig att H. KROGERUS funnit arten i Ik Metsäpirtti. — Utbredningen i övrigt är hela Mell. o. S-Europa till Livland, Dan-

mark och S-Sverige (Skåne, Blekinge, Öland, Gotland, enl. BENANDER 1938 s. 70), HAANSHUS (1933) uppger fynd från Hedmark fylke i det inre Sydnorge.

C. separatella Benander. Av denna av BENANDER nyligen urskilda art förelåg ett ex. från Bänö. Den har enligt HACKMAN (1940 s. 74) därförutom tagits av Tengström för redan länge sedan i Kexholm. För övrigt är den känd från östra Skåne och Öland, samt finnes tydligen även i Tyskland.

C. ciconiella HS., som 1939 togs som imago vid Tvärminne Zoologiska station (HACKMAN 1940 s. 15), konstaterades även från Bänö genom fynd av den karakteristiska larvsäcken på *Silene nutans*.

C. galactaula Meyr. har likaledes hört till de arter som först på senaste tid blivit utredda, hos oss av HACKMAN (1941 s. 27). Även denna förelåg från Bänö, därjämte har den tagits på spridda platser i provinserna AL, N, ST och KL. BENANDER uppgiver densamma från Skåne, Blekinge, Småland, Västergötland, Öland och Gotland, för övrigt är den känd från England och Tyskland.

C. subdirectella N. Kan. är en art som helt nyligen urskiljt och står ytterst nära *C. directella* Z. (N. KANERVA 1941 s. 126). Den äger av allt att döma en rätt vidsträckt utbredning i Finland; exemplar äro kända från orter i olika delar av landet till SB Jorois (N. KANERVA), därjämte fastslog V. KARVONEN artens förekomst vid mellersta Syväri (Svir) bortom riksgränsen.

Artförteckning.

Papilio machaon L. Enst. exx. fr. 21. 6., larver i slutet av 7.—8. — *Parnassius apollo* L. Allm. eft. 12. 7., något enstaka ex. ännu 10. 8. I juli företogo talrika exemplar av fjärilen dagligen lokala vandringar, under vilka blommor besöktes; fjärilarna flögo i många tiotal i riktning E→W vidpass kl. 10—1 f. m. längs lundkanten tvärs över Bänö och tillbaka i motsatt riktning på eftermiddagen. Åtminstone en del av exemplaren hörde hemma på småklackar nära Bänö och åtskilliga individ observerade jag flygande över öppet vatten (Glosholm—Bänö), flertalet voro med säkerhet dock kläckta på de högre bergspartierna på ön. Det vore skäl att noga lägga märke till sådana lokala vandringar som säkert icke äro sällsynta. — *P. mnemosyne* L. enst. flerst. i lundkanterna till några dagar in i juli. Larvens näringsväxt, *Corydalis solida*, icke förtecknad av PALMGREN 1916 från Bänö, blev funnen på ett par ställen. *P. mnemosyne* hör till de på ofta mycket begränsade områden flygande arterna, knappast ett enda exemplar observerar man som förirrat sig längre bort.

Aporia crataegi uppträdde i massor, de sista exemplaren ännu medio 7., larvbon talrika i augusti på rönn och *Prunus spinosa*. — *Pieris brassicae* L. Kålmaskarna hade föregående år (1938) haft högfrequens på Bänö och gjort stor skada på kål o. a. korsblommiga växter, puppor funnos i massor och, påfallande nog, spec. på vindar och inne i uthusen. Fjärilar syntes från midsommaren flyga talrikt överallt på och nära åkrarna och i tilltagande skaror. Den 9. 7. voro dessa oförmodat så gott som försvunna och endast enst. exx. kunde iakttagas senare på Bänö, även i aug. (jfr s. 141). — *P. rapae* L. enst. exx. 23. 6., 3. 7. — *P. napi* L., efter 13. 7. (gen. aest.). — *Anthocharis cardamines* L. 21. 6. 1 ex. — *Gonepteryx rhamni* L., 1 ex. 20. 6.; begynte visa sig ånyo 25. 7. — *Colias hyale* L. Den 20. 6. obs. tvenne ♀♀ på blommor vid varmt väder med svag vind från SE, sannolikt immigranter söderifrån. Det ena infångades och hölls levande ca en veckas tid i. o. f. äggläggning, dock utan resultat. Bakkroppen innehöll

ett 30-tal till synes *fullt utbildade ägg*. Senare, medio aug., iakttogos tvenne exx. det ena, som den 17. 8. flög på ljungblom, infångades av bonden V. ERIKSSON (jfr s. 157).

Limenitis populi L. Enst. exx. iakttagna 7.—25. 7. »seglande» högt uppe vid topparna av aspar, mest på NW-sidan av ön; en ♂ infångad den 7. 7. då den kl. 8.15 f. m. besökte en i det närmaste intorkad vattengrop invid riorna, ytterligare en sönderflugen ♂ tillvaratogs 31. 7. inne i ett vedlider av fröken O. ERIKSSON. Inga exemplar lockades till av mig i aspbestånden utsatta specialköder av svinexkrement (jfr s. 158).

Pyrameis atalanta L. Enst. nyklackta exx. mestadels i fjärilfällorna efter 9. 8. — *P. cardui* L. Enst. slitna övervintrade exx. 26. 6., 2. 7., 10. 7. — *Vanessa antiopa* L. allm. efter 10. 8., *V. urticae* L. fr. 10. 7. och *Polygonia c-album* L. enst. efter medio 7. — *Melitaea cinxia* L. förekom synnerligen allm. på torra backar (jfr E. REUTER 1890 s. 17), flertalet exx. 20. 6. redan starkt avflugna; senare enst. exx. till medio juli (jfr s. 142). — *M. athalia* Rott. allm. till slut. 7.

Boloria arsilache Esp. *aquilonaris* Stich. Ett par av denna art på en kärrfläck på S-del. av Bänö den 8. 7. (OLGA ERIKSSON). — I större antal förekommo *Brenthis selene* Schiff., *B. euphrosyne* L., *Argynnis ino* Rott., *A. aglaia* L. (mycket allm.), *A. niobe* L. och *A. cydippe* L. (*adippe* L.) *Rathora lathonia* L., enst. exx. i sl. av juni och aug.

Satyrus semele L. allm. på bergen, första ex. på sydberget N om riorna redan 2. 7. — *Epinephele jurtina* L. och *Coenonympha pamphilus* L. rätt allm., *Pararge maera* L. ej sälls.

Callophrys rubi L.[1] *Heodes* (*Chrysophanus*) *virgaureae* L. o. *H. phlaeas* L. förek. ej sällsynt, *Plebejus* (*Lycaena*) *argus* L., *P. idas* L. (*argyrognomon* Bergstr.) o. *Polyommatus icarus*, rätt allm., men speciellt voro *Plebejus medon* Esp. (*astrarche* Bergstr.) o. *Pol. chiron* Rott. (*eumedon* Esp.) allmänna på de torra backarna;

Hesperia alveus Hbn. observerades i enstaka exemplar på torra backar, svår att infånga. — *Adopaea lineola* Ochs., *Urbicola comma* L. o. *Augiades sylvanus*. Esp. enst., *Hesperia malvae* 2 exx. 20. o. 22. 6. (slut. av flygtiden).

Pergesa elpenor L. och *P. porcellus* L. allmänna, *Celerio galii* Schiff., *Sphinx ligustri* L. o. *Hyloicus pinastri* L. rätt enst. på syren i sl. juni, senare på *Silene* m. fl. blommor. *Amorpha populi* L. 1 ex. på ljus 25. 7., enstaka larver i aug.

Cerura bicuspis Brkh. 1 ♀ nedklubbad fr. ek 5. 7. — *C. bifida* Hb. larver enst., de flesta angripna av den parasit, en *Microplitis*-art, som ofta i hög grad decimerar denna arts larver. — *Dicranura vinula* L. Kokong under sten, med redan kläckta parasitkokonger av *Ophion luteus* L.; larver enst. i aug. på asp och *Salix cinerea*. — *Pheosia dictaeoides* Esp. 1 larv. — *Notodonta ziczac* L., *N. dromedarius* L., larver. — *Lophopteryx camelina* 2 imagg. ett ovanligt sent, 27. 7.; larver i aug. — *Pterostoma palpinum* L. enst. larver. — *Phalera bucephala* L. flere larvkolonier, oftast på ek. — *Pygaera curtula* L., *P. pigra* Hufn. enst. larver den senare även imago 21. 6.

---

[1] Under flere dagar medio 7. obs. ex. av en *Thecla*-art flygande på f. m. ovanom *Prunus spinosa*-buskaget vid Skutnäsviken, men det lyckades mig icke att infånga densamma.

Poecilocampa populi L. enst. enfärgat grå, nästan vita, larver på ask och asp, på vildapel utpräglat svart- och vitbrokiga. Ett ex. imago kläckt ur puppan först i februari, efter att densamma hållits ute i stark köld över vintern. — *Malacosoma castrense* L. ett flertal larvkolonier och spår efter sådana på torra backar på Bänö (och Sonboda); i för uppfödning tagna kolonier dogo larverna redan inspunna i sjukdom (pebrin!). — *Eriogaster lanestris* L., två larvbon på *Salix pentandra*. — *Lasiocampa quercus* L. larver och imagines, enst., ♀ obs. flygande på eftermiddagen (ägglägging). — *Macrothylacia rubi* L. Enst. ♂♂ flygande i sl. av juni, äggrupper i juli, äggen oftast parasiterade., enst. larver.

Orgyia antiqua L. talr. larver; första ♂ observerades 22. 8. — *Dasychira fascelina* L. 1 larv högt uppe i ung björk 24. 8. i kärrputt uppe på berg vid Lillhopen. — *Stilpnotia salicis* L. enst. larver i sl. av juni, imago 12. 7.

Drepana lacertinaria L. larver. — *D. curvatula* Brkh. 1 ♀ 13. 7. — *D. falcataria* L., mest som larv. — *Saturnia pavonia* L. enst. larver obs. i juli på ekbuskar och *Cotoneaster*. — *Endromis versicolora* L., ett par larver på klibbal på Bockholm invid Bänö medio juli.

Thyatira batis L. Enst. på Bänö; larver i aug. på Bänö o. Bockholm, även på *Rubus caesius*. — *Cymatophora or* Fbr. 21. 6.—13. 7. i mängd som fjäril, senare var larven allm. För några år sedan hade asparna enligt uppgift nästan avlövats på Bänö, av allt att döma var förorsakaren larven till denna art. — *C. duplaris* L. enst. 10. o. 11. 7. — *Asphalia cinerea* Goeze, enst. larver på björk.

Colocasia coryli L., enst. larver på björk och hassel. — *Diphthera alpium* Osb. 1 ex. i fjärilfälla 30. 6., *ej tidigare anförd från Al.* — *Arsilonche albovenosa* Goeze, larver vid E-stranden o. på småholmar. — *Acronycta leporina* L. ett par exx. 13. o. 25. 7. på köder, enst. larver på björk. — *A. megacephala* Fbr. enst. imag. slut. 6., larver i aug. — *A. alni* L. en larv på al 20. 8. — *A. psi* Schiff. 26. 6.—21. 7. — *A. cuspis* Hbn. enst. ex. från 23. 6.—24. 7. — *A. auricoma* Fbr. enst. på köder, av larven få ex. obs. — *A. euphorbiae* F. enst., påfallande *storväxta* larver, på ekbuskar i aug. — *A. rumicis* L. enst. imagg. till 6. 7., larven ej sälls.

Craniophora ligustri Fbr. 34 exemplar på köder och i fällorna 23. 6.—8. 8., ständigt felfria, nykläckta exemplar. Bland dessa en ♀ av en suffus form, ab. *Sundevalli* Lampa. Larven uppföddes ur ägg, tillväxte synnerligen snabbt.

Bryophila divisa Esp. Flere exx. 13. 7.—14. 8 på köder och sittande på nättorkställningar vid båthusen. Larven var våren 1939 ytterst allmän vid Helsingfors, arten hade detta år måhända högfrequens.

Triphaena pronuba L. jämte f. *innuba* Tr. allmän 29. 6. — medio 8. — *T. subsequa* Hbn. 1 ex. 21. 7. på sydberget vid riorna. Hör tydligen till skärgårdsarterna i SW-Finland. — *T. fimbria* L. I allt 16 exx. fr. 9. 7.—20. 8. i lundarna, de flesta invid sydberget (jfr s. 144).

Rhyacia castanea Esp. Efter 10. 8. flere exx., främst på *Calluna*-blom, men även på köder. — *R. baia* F. påfallande enst. efter 19. 7. — *R. triangulum* Hufn. enst. 21. 6.—20. 8. (långt utdragen flygtid). — *R. c-nigrum* L. ca 15 exx. 21. 6 — 2. 7., fyndet förvånande då jag ytterst sällan anträffat något enst. ex. av arten i skärgården (Pargas, Tvärminne-trakten), där den synbarligen i regel ej före-

kommer; inne i landet synes arten vara allmänt uppträdande. — *R. xanthographa* Fbr. allmän efter 8. aug. — *R. Dahlii* Hbn. enst. exx. efter 15. 8. — *R. brunnea* Fbr. endast 2 exx. börj. 7. — *R. festiva* Schiff. *conflua* Tr., påfallande enst. 24 6.—21. 7. på köder. — *R. depuncta* L. Icke få exx. eft. 10. 8. — *R. plecta* L. Enst. 26. 6., 2. 7. — *R. lucernea* L. sammanlagt 35 exx., de flesta 20.—27. 6. dels på syrenblommor dels inomhus på natten på fönsterrutor; arten söker sig gärna över dagen inomhus. Senare något exemplar då och då flygande om dagen 13. 7., sittande på *Archangelica*-blommor 20. o. 24. 7. eller inne i vedtravar 12. 7., 24. 7., 10. 8. Nästan alla exemplar felfria, eller så gott som felfria, senare endast ♀♀. Allt tyder på att fjärilen lever lång tid, åtminstone ♂, men mestadels håller sig orörlig. Lika litet som tidigare lyckades det mig nu att få två i fångenskap hållna ♀♀ att lägga ägg (jfr NORDMAN 1937, s. 150). — *R. grisescens* Tr. 2 exx. på ljungblommor 10. o. 14. 8. — *R. putris* L. 1 ex., köder 3. 7. — *R. porphyrea* Schiff. enst. 11.—23. 7. — *R. augur* Fbr. enst., köder, 11.—19. 7. — *Agrotis exclamationis* L. förekom i massor 20. 6.—10. 7., senare enst. — *A. recussa* Hbs. Enst. på *Calluna*-blom o. köder 11.—24. 8. — *A. nigricans* L. enst. — *A. obelisca* enst. 10. 8. — *A. corticea* Hbn. spec. 29. 6.—13. 7. ett verkligt *massuppträdande* på köder o. i fjärilfälla, sammanlagt flere hundra exx., senare enst. till sl. av juli (jfr s. 139). — *A. ypsilon* Rott. Ett slitet, övervintrat ex. 22. 6., ex ovo uppfödda småväxta exx. kläckta efter 20. 8. — *A. segetum* Schiff. 2exx. 29. 6., 5. 7.

Amphitrota ravida Schiff. 2 exx. medio 7., köder.

Eurois prasina Fbr. enst. 17.—23. 7. — *E. occulta* L. rätt sparsamt på köder efter medio 7.

Cerastis sobrina Gn. ej sälls. på *Calluna*-blom efter 16. 8.

Cerapteryx (*Charaeas*) *graminis* L. Enst. larver i juni, fjärilar eft. 10. 8. — *Tholera* (*Epineuronia*) *popularis* Fbr. o. *T. cespitis* ej sällsynta på köder fr. medio 8.

Aplecta (*Mamestra*) *advena* Fbr. 28. 6.—10. 7. — *A. tincta* Brahm. 6. o. 8. 7. och *A. nebulosa* Hufn. 24. 6.—6. 7. av samtliga tre arter endast enst. exx. — *Barathra brassicae* L. 24. 6.—26. 7. enst. på syrenblom och köder. — *Scotogramma trifolii* Rott. syren o. köder enst. 20. 6.—24. 7. — *Polia persicariae* L. 1 ex., nykläckt, på köder 6. 7. — *P. oleracea* L. allm. 26. 6.—17. 7., på syren o. a. blommor o. köder. 1 småväxt ex. (generation 2) 19. 8. (jfr s. 145). — *P. dissimilis* Knoch 1 ex. 13. 7., 1 ex. 19. 8. (gen. 2). — *P. thalassima* Rott. 20.—27. 6. enst. exx. — *R. contigua* Vill. 1. ex. 5. 7. — *M. pisi* L. enst. imagines på syrenblom i slutet av juni, enst. larver i aug. — *P. glauca* Hbn. 20.—22. 6. flere exx. på syrenblom, *Silene nutans* 2. 7. och köder 21. 6., 1. 7. Arten hör till de i kustområdet otvivelaktigt sällsynt förekommande. — *P. nana* Hufn. allm. bl. a. på syrenblom 20. 6.—16. 7. — *P. reticulata* Vill. enst. 20.—23. 6. på syrenblom.

Harmodia (*Dianthoecia*) *albimacula* Bkh. 20. 6.—20. 7. och *H. nana* Rott. 24. 6.—10. 7. ej sällsynt, mest på *Silene nutans*-blom jämte enst. *H. lepida* Esp. *capsophila* Dup. 20. 6. — medio 7.

Bombycia viminalis Fbr. 1 ex. köder 16. 8.

Procus (*Miana*) *strigilis* Cl. fr. 24. 6. — medio 7. o. *P. latruncula* Hbn. — fr. 23. 6.—24. 7. allm., *P. bicoloria* Vill. enst. 19. 7.—10. 8. på köder.

Talpophila matura Hufn. Allm. 19. 7.—20. 8. flertalet exx. av de ca 100 infångade starkt avflugna (jfr s. 147).

Eumichtis (*Hadena*) *satura* Schiff. icke sälls. i lundarna på köder efter 20. 8.—

E. adusta Esp. 1 ex. 23. 6. — *Crymodes* (*Hadena*) *furva* Hbn. allm. 16. 7.—15. 8. *Parastictis monoglypha* Hufn. 20. 6. — medio aug. och *P. lateritia* Hufn. ca 15. 7. — 10. 8. — *P. lithoxylea* F. Sammanlagt 4 exx. fr. Bänö, på köder, samtliga efter midnatt, 8. o. 10. 8. (jfr s. 146). — *P. sublustris* Esp. 20. 6.—17. 7. allm., en rätt utpräglad sydvästlig skärgårdsart, men funnen även i KL (O. WINTER 1936). — *P. rurea* Fbr. eft. 24. 6. — *P. basilinea* Fbr. fr. 22. 6. vardera täml. allm. till medio 7. — *P. obscura* Haw. enst. fr. 3. 7., samtliga ab. *remissa* Tr. — *P. unanimis* Tr. 1 ex. 13. 7. på köder. — *P. illyria* Frr. 1 ex. 25. 6. på *Silene nutans*. — *P. pabulatricula* Brahm., de flesta exemplaren efter 10. 8., ett enstaka redan 17. 7. — *P. secalis* L. 21. 7.—10. 8. tidigare, enst. senare allm.

Antitype (*Polia*) *polymita* L. började flyga tidigt, redan 10. 8. o. infann sig allmänt på köder o. i fällorna.

Dryobotodes (*Dryobota*) *protea* Blch. Flere exx. på köder, det första 26. 7.

Dipterygia scabriuscula L. allm. 21. 6.—18. 7. — *Lithomoia* (*Hyppa*) *rectilinea* Esp. enst ex. 17 o. 20. 7. — *Actinotia* (*Chloantha*) *polyodon* Cl. 1 ex. 2. 7. på *Silene inflata*. — *A. hyperici* Fbr. 1 ♂ 22. 6. i fjärilfälla.

Trachea atriplicis L. Enst. den 2., 6. o. 23. 7. *Tidigare ej från Al.* (jfr s. 161).

Euplexia lucipara L. flere exx. eft. 5. 7.

Naenia typica L. 1 ex. 10. 8.

Gortyna (*Helotropha*) *leucostigma* Hbn. Enst. 23. 7.—21. 8. — *Apamea* (*Hydroecia*) *oculea* L. och *A. paludis* Frr. rätt enst., av *A. crinanenis* Burr. flere exx. medio 8. — *Hydroecia micacea* Esp. ej sälls. på köder 21. 7.—24. 8.

Arenostola (*Tapinostola auct.*) *extrema* Hbn. 4 exx. *Ny för landets fauna* (jfr s. 153). — *Ar. hellmanni* Ew. Enst. exx. senare än föreg., eft. 10. 8.

Sideridis (*Leucania*) *impura* Hbn., *S. pallens* L., *S. comma* L., *S. conigera* Fbr. bland gräs i juli, *S. comma* i mängd även på syrenblom i slutet. 6. — *Hyphilare lithargyrea* Esp. enst. exx. i senare hälften av juli på köder o. i fällor. — *Meristis* (*Grammesia*) *trigrammica* allm. (jfr s. 146). — *Elaphria* (*Caradrina*) *clavipalpis* Scop. Rätt allm. 25. 6.—26. 7. de *flesta exx. inomhus*, speciellt på fähusvinden och i och vid riorna i massa, ett förhållande som jag även ofta tidigare observerat (Tvärminne-by, sandmark), enst. exx. på syrenblom. — *El. selini* Boisd. Enst. på kala berg i juli. (Den 19. 6. kom ett exemplar mitt ute på Skiftet flygande till lanternan på den ångbåt jag företog resan med, flere km från närmaste land). — *El. morpheus* Hufn., *Hoplodrina alsines* Brahm. och *H. blanda* Schiff. rätt enst. i juli. — *Athetis* (*Hydrilla*) *palustris* Hbn. några få exx. i slutet av juni på fuktig ängsmark. — *Petilampa arcuosa* Haw. (*minima* Rus.) 1 ex. 4. 7.

Stygiostola (*Rhusina*) *umbratica* Goeze allm. i fällorna o. på köder, dit den infann sig främst på morgonsidan av natten. — *Amphipyra tragopogonis* L. efter 10. 8. ej sälls. på köder. — *Monima* (*Taeniocampa*) *gothica* L. flere larver i juni—börj. av juli.

Calymnia trapezina L. allm. som larv på ek m. fl. lövträd, imagines från medio 7. på köder. — *Cosmia paleacea* Esp. 2 exx. 10. 8. i buskage i kärrfläck.

Dyschorista iners Germ. några exx. — *Amathes* (*Orthosia*) *lota* Cl. 1. ex. 23.8. på köder. — *A. circellaris* Hufn. täml. allm. eft. 20 aug. på köder. — *A. helvola* L. och *A. litura* L. enst. exx. de sista dagarna 19.—24. 8.

Cosmia (*Xanthia*) *lutea* Ström fr. 17. 8., *C. fulvago* L. fr. 25. 7. ej sälls. på köder.

Scopelosoma satellitium L. Larver på ek m. fl. lövträd på Bänö.

Lithophane socia Rott. Enst. larver på *Vaccinium myrtillus*.

Xylina (*Calocampa*) *vetusta* Hbn. enst. exx. på köder efter 20. 8. — *Chloantha solidaginis* Hbn. 2 exx. 15. 8.

Calophasia lunula Hufn. 1 ex. 21. 6. på syrenblom. — *Cucullia umbratica* L. allm. 20. 6.—21. 7. på syren o. senare på *Silene nutans*-blom.

Anarta myrtilli L. Larven ej sälls. på *Calluna*.

Pyrrhia umbra Hfn. Sammanlagt 4 exx. på Bänö, på syren 22. 6. på *Melampyrum*-blom 26. 6. och i fjärilryssja 2. 7. o. 20. 7.

Eustrotia (*Erastria*) *uncula* Cl. Enst. på en starrkärrfläck vid Norrängen 23. 6. — *Lithacodia* (*Erastria*) *fasciana* L. Få exx. på köder 30. 6., 3 o. 4. 7. (jfr s. 161).

Prothymia viridaria Cl. Endast 1 ex. blev funnet 2. 7. ehuru näringsväxten, *Polygala*, ställvis förekom i mängd. Detta sannolikt beroende på att flygtiden infallit tidigare på sommaren.

Scoliopteryx libatrix L. Enst. övervintrade exemplar 21. och 27. 6., larven ej sälls.

Abrostola asclepiadis Schiff. Enst. på *Lychnis viscaria* och *Silene nutans*-blom 21. o. 27. 6., inga larver funna senare på sommaren, näringsväxten (*Cynanchum*) nästan allestädes vissnad. — *H. tripartita* Hufn. Allm. på syren- och *Silene*-blom 21. 6. — medio 7. — *Plusia chrysitis* L. och *P. festucae* L. enst. ex från slutet av 6. — *P. gamma* L. började visa sig plötsligt i antal urblekta, övervintrade (migrerande) exx. 23. 6., men förekom snart därpå i det stora hela enst.; i slutet av sommaren observerades arten ej.

Gonospileia (*Euclidia*) *mi* Cl., i slutet av juni och *G. glyphica* L. i början av juli, något enst. ex.

Catocala fraxini L. allm. på köder och i fjärilfälla eft. 16. 8., en fullvuxen larv medio 7. på asp. — *C. nupta* L. 3 exx. 15.—23. 8. — *C. sponsa* L. 3 exx. 24. 7.—17. 8. — *C. promissa* Esp. några exx. på köder, i aug. även obs. på eksav den 21. 8. — *C. pacta* L. 1 ex. 11. 8. på köder vid Lillhopen uppe på ett högt berg. De fyra sistnämnda arterna *tidigare icke kända fr. prov*. Al.

Toxocampa pastinum Tr. 1 ex. 11. 7., ovanligt nog, *på köder*, vilket arten i regel ej besöker.

Parascotia fuliginaria L. Enst. ex. 21. o. 26. 7. på Bänö, talrika larver under barken av en sedan flere år på marken liggande askstam på Jyddö. — *Herminia tentacularia* L. enst. 4. 7., 8. 7. — *H. derivalis* Hbn. enst. 8. 7., 13. 7. — *Bomolocha fontis* Thnb. 1. 7. 1 ex. — *Hypena proboscidalis* L. enst. — *H. rostralis* L. övervintrade exx. 21.—23. 6., larver i mängd på humle, nykläckta exx. eft. 15. 8.

Hipparchus (*Geometra*) *papilionaria* L. Enst. i senare hälften av juli. — *Jodis putata* L. och *J. lactearia* L. ej sälls.

Sterrha (*Acidalia*) *serpentata* Hufn. (*similata* Thnb.) lokalt ej sälls. vid Norrängen medio 7. — *St. dimidiata* Hufn. 2. exx. 25. 7., arten hör till de förbisedda och var *ej tidigare observerad i prov*. Al (senare tagen även i Mariehamn 1942, C. G. Wahlström). — *St. seriata* Schrk. (*virgularia* Hb.) synnerligen allm. i slutet av juli kring riorna, om aftnarna hade säkerligen 100-tal exx. kunnat infångas. Synes gärna uppträda vid rior och fähus, larven lever säkerligen av höavfall. En

utpräglad kustart. — *A. pallidata* Bkh. enst. sl. 6- börj. 7. — *St. straminata* Tr. (*sylvestraria* Tr.) enst. i senare hälften av juli. *St. humiliata* Hufn. förekom i otroliga mängder, hundratal kanske tusental exemplar, svärmande främst i skymningen nära marken på torra, halvt lundartade backar mellan 20. 6. — medio 7. (jfr. s. 154). — *St. deversaria* HS. Ej sälls. i juli (jfr s. 148). — *St. inornata* Hw., enst. exx. i slut. 7. — *St. aversata* L. enstaka 11.—23. 7., samtliga tillhörande f. *spoliata* Stgr. — *St. emarginata* L. ej sälls. i senare hälften av juli. — *Scopula* (*Acidalia*) *immorata* L. allm. men tidigare än föreg. — *Sc. incanata* L. 2 exx. 18. o. 21. 7.; ej sälls. förekommo *Sc. ternata* Schrk. o. *Sc. floslactata* Haw. — *Sc. immutata* L. förekom allm. jämte *Sc. virgulata* Schiff. (*strigaria* Hbn.), av vilken intressanta art 1 ex. togs 18. 7., på en liten kärrfläck bland bergen N-om Ramsdal med vegetation av *Phragmites*, *Calluna*, björk, videarter och ekbuskar m. m. *Icke tidigare från Al* (jfr s. 154).

Cosymbia (*Zonosoma*) *punctaria* L., ej sälls., även larver, på ek.

Rhodostrophia vibicaria Cl. 1 ex. 23. 7. på bergsknall.

Larentia (*Ortholitha*) *clavaria* Haw. (*cervinata* Schiff.). Flere exx. i trädgården eft. 17. 8. kring blomrabatt med *Malva* och *Althaea*. — *Ortholitha chenopodiata* L. (*limitata* Scop.) allm. eft. medio 7.

Lobophora halterata Hufn. o. *Mysticoptera* (*Lobophora*) *sexalata* Retz. enst.

Oporinia autumnata Bkh., larver på björk. (Liknande larver även på *Corylus* och *Quercus* kunde måhända tillhöra arten *O. christyi* Prout, som tagits i Mariehamn av M. Donning, jfr Not. Ent. XXI, 1941 s. 147).

Operopthera brumata L. Larven uppträdde på fruktträd på Bänö och på Jyddö, där även skadegörelse i stor utsträckning skett, dels på äppelträden i trädgårdar, men i ännu högre grad på ek, lönn och framför allt på ask, vilka sistnämnda träd flerstädes voro m. l. m. kalätna i sl. av juni—börj. av juli. På ett ställe på Jyddö hade sålunda först askarna som omgåvo en trädgård kalätits, larverna hade sedan flyttat över till äppelträden, som svårt härjats. Vildaplarna voro icke angripna.

Calocalpe (*Eucosmia*) *undulata* L. ej sälls. till medio 7.

Philereme (*Scotosia*) *vetulata* Schiff. enst. exx. inne i ett *Prunus spinosa*-*Rhamnus cathartica*-snår vid Skutnäsviken jämte *Ph. rhamnata* Schiff., ett flertal exx., den senare *ny för faunan* (jfr s. 148).

Lygris prunata L., *L. testata* L. och *L. populata* L. allm. på Bänö. — *L. pyraliata* Schiff. (*dotata* L.) Enst. exx.

Cidaria ocellata L. allm. även larven. — *C. bicolorata* Hfn. enst. — *C. juniperata* L. larver på enrisbuskar; i massa på de fårbetade buskarna på småholmar kring Bänö. — *C. siterata* Hfn. kläckt fr. enst. på *Corylus* funna larver. — *C. miata* L. 1 nykl. ex. 23. 8. — *C. truncata* Hfn. enst. exx. slut. 6. — *C. citrata* L. påfallande sparsamt. — *C. olivata* Bkh. endast enst. exx. i senare hälften av juli i *Prunus spinosa*-snåret vid Skutnäsviken. — *C. viridaria* F. (*pectinataria* Fuessl.) o. *C. fluctuata* L., vardera allm., den senares larver i mängd på *Tropaeolum*. — *C. didymata* L. täml. allm., så även *C. quadrifasciaria* Cl. och *C. ferrugata* Cl., av *C. spadicearia* Bkh. endast enst. exx. — *C. cucullata* Hfn. och *C. galiata* Hb. förekommo ej sälls., *C. cucullata* dock mest som larv. Vardera arten är karaktärsdjur för de torra backarna på Bänö, *C. galiata* förefaller att hava en mycket utdragen flygtid 28. 6.—10. 8. Arten förefaller att vara i rätt hög grad bunden vid kusttrakterna; de ostligaste fynden torde vara Lovisa i östra N, ävensom utöarna i Finska viken, Tytärsaari, Pien Tytärsaari, Hogland och Seis-

kari (HELLÉN 1938). — *C. sociata* Bkh. enst. till medio 7. — *C. unangulata* Hw. 1 ex. 26. 7. *ny för Al:* fyndet var oväntat i det att jag icke observerat arten i Åbo skärgård. — *C. hastata* L. enst. medio juli på snåriga kärrfläckar. — *C. tristata* L. på torra backar. — *C. alchemillata* L. (till medio 7.) och *C. hydrata* (slut. 6.) rätt enst., larven av den senare i mängd i kapslarna av *Lychnis viscaria*. — *C. albulata* Schiff. enst. på strandängar, även på Bänö Öjen (och Sonboda 9. 7.). — *C.* (*Camptogramma*) *bilineata* L. rätt allm. — *C. autumnalis* F. enst. avflugna exx. i slut. av juni. — *C. corylata* Thnbg. enst. *C.* (*Euchoeca*) *nebulata* Scop. (*obliterata* Hfn.) enst. — *Pelurga comitata* L. i trädgården och vid fähusen talr. i juli. — *Hydrelia flammeolaria* Hufn. (*luteata* Schiff.) enst.

Asthena candidata Schiff. flög allmänt i lunden bland hasselbuskarna 26. 6.— 9. 7.

Eupithecia oblongata Schiff. Enst. exx., redan 27. 6. men ännu i slutet av juli nykläckta exx., larven allm. i aug. på *Hieracium umbellatum*. *E. tantillaria* Boisd. (*pusillata* F.), *E. indigata* Hb., *E. togata* Hb., *E. assimiata* Guén., *E. absinthiata* Cl., *E. vulgata* Hw., *E. castigata* Hb., *E. subnotata* Hb., *E. helveticaria* ab. *arceuthata* Frr., *E. satyrata* Hb., *E. succenturiata* L., *E. subfulvata* Hw., *E. plumbeolata* Hw., *E. tenuiata* Hb., *E. nanata* Hb., *E. innotata* Hufn. (även larver på *Artemisia campestris*), *E. exiguata* Hb., *E. sinuosaria* Ev., *E. sobrinata* Hb., av de flesta endast enstaka exx.; *E. sobrinata* Hb som larv på *Juniperus* i mängd i slutet av 6. Vid Skutnäsviken fann jag ett större antal larver av *E. valerianata* Hb. på blomställningarna av *Valeriana*. — *E. dodoneata* Gn. 3 exx., *ny för faunan* (jfr s. 149).

Gymnoscelis pumilata Hb. förekom rätt allmänt i senare hälften av juli, speciellt på köder och i fjärilfällorna, larver ej sälls. i aug. på *Calluna*-blom (jfr s. 161).

Chloroclystis rectangulata L. och *Chl. debiliata* Hb. obs. i enst. ex., larven av den förra ett i slutet av juni ej sälls. på hägg, den senare på odon i kärrputtar på Bänö södra hälft. — *Chl. chloërata* Mab. 1 ex. 13. 7.

Anticollix (*Collix*) *sparsata* Tr. enst. ex. i lundartade snår vid Norrängen medio 7. — *Horisme tersata* Hb. ej sälls. på ett par skuggiga något fuktigare ställen i lundarna till c 7. 7.

Abraxas grossulariata L. Allm., larverna hade gjort en viss skada på vinbärsbuskarna, fjärilen flög allmännast i snår med *Ribes alpinum* vid Skutnäsviken. För ett antal år sedan uppgåvos de karakteristiska larverna åstadkommit stor skadegörelse på bärbuskarna på Bänö.[1] — *Lomaspilis* (*Abraxas*) *marginata* L. ej sälls. i slutet av 6. — *Cabera* (*Deilinia*) *pusaria* L. och *D. exanthemata* Sc. förekommo allm. till medio 7. — *Anagoga* (*Numeria*) *pulveraria* L. enst. exx. slut. 6.

Semiothisa notata L., *S. signaria* Kb. och *S. liturata* Cl. obs. i enst. exx. i slut. 6.

Gonodontis bidentata Cl. allm. på syrenblommor, larver av svart-vit-grönbrokig typ på ek i aug. — *Crocallis elinguaria* L. 1 larv i slut. 6.

Plagodis (*Eurymene*) *dolabraria* L. Ej sälls. i eklunden slut. 6., larver i aug.

Opisthograptis luteolata L. Allm., små larver i slutet av aug. på rönn.

Epione repandaria Hufn. (*apiciaria* Schiff.) enst. 9. o. 16. 8.

Erannis (*Hibernia*) *defoliaria* Cl. Larven ej sälls. på hägg, oxelrönn, slån, ek

[1] Isynnerhet *Ribes grossularia*-buskarna voro nu i en trädgård angripna och delvis kalätna av larven till växtstekeln *Pteronus ribesii* Scop.

och äppelträd. En ♀ kom ut ur puppan, vilken jämte övriga puppor blivit utsatt i köld i oktober, *först i februari* då pupporna togos in i rum (jfr samma förhållande betr. *Poecilocampa populi*).

Biston (*Amphidasys*) *betularius* L. larven enst. i augusti. — *B. stratarius* Hufn. Larven på ekbuskar; *ny för faunan* (jfr s. 149).

Boarmia ribeata Cl. Fragment av ett ex. i fjärilfälla 20. 7., största delen av djuret borttransporterat av de rikligt uppträdande och i fällorna besvärliga getingarna (*Vespa media*). — *B. repandata* L. rätt enst. — *B. bistortata* Goeze, enst. larver på *Salix* i juli—aug.

Gnophos obscuraria Hbn. ej sälls. eft. medio 7., sutto oftast i skydd inne i vedhögar under dagen. — *G. myrtillata* Thnb. 1 ex. 20. 7. på *Chamaenerium*-blom.

Ematurga atomaria L. flere exx. i slut. 6., larver allm. 1 aug. — *Bupalus piniarius* L. rätt allm. i barrskog på S-halvan.

Halia wauaria L. allm. i buskager med *Ribes alpinum* fr. medio 7. — *H. brunneata* Thnb. enst. exx. på kärrfläckarna mellan bergen medio 7.

Roeselia (*Nola*) *strigula* Schiff. 1 ex. 15. 7. bland ekbuskar invid riorna i fjärilfälla. *Ny för faunan* (jfr s. 150). — *Celama* (*Nola*) *centonalis* Hbn. i massor, främst på samma lokal som föregående, här typisk lundart.

Sarrothripus revayanus Scop. 1 nykläckt ex. 23. 8., på ek vid Norrängen. *Ny för faunan* (jfr s. 150).

Hylophila prasinana L. Enst. exx. på köder 26. 6.—10. 7., larven ej sälls. i aug.

Spilosoma mendica Cl. enst. larver i lunden om natten i senare hälften av juli. — *S. menthastri* Esp. i ♀ 21. 6., larver i stor mängd i de nyss skördade ärtlanden ca 20. 8. — *Phragmatobia fuliginosa borealis* Stgr. Åtskilliga kokonger under stenar på berg på Bänö samt på småholmar utanför, enst. larver med slaghåv i slutet av juli och augusti på kärrfläckar, de flesta dogo som halvvuxna, angripna av svampen *Empusa aulicae*. — *Parasemia plantaginis* L. ej sälls. i juli i lundarna på rätt torr mark, förefaller att på fastlandet vara företrädesvis en kärrart. — *Diacrisia vulpinaria* L. ej sälls., mest under förra hälften av juli. — *Artia caja* L. smålarver i aug. på björk, ek och vide. — *Coscinia cribrum* L. enst. larver i juni, imago i slutet av juli — 10. 8.

Philea (*Endrosa*) *irrorella* Cl. ej sälls. i lundarna, på torr mark, på fastlandet har jag tagit flertalet exx. på kärrmark, exempelvis i Tvärminnetrakten. — *Cybosia mesomella* L. enst. till ca 10. 7. på fuktig strandäng. — *Lithosia lurideola* Zinck. o. *L. complana* L. enst. exx. fr. ca 20. 7. — medio 8. — *L. pygmaeola* Dbdl. (f. *pallifrons* Z.), 1 enst. ex. 20. 7. vid midnatt, flygande tätt ovanför en flat berghäll i lunden nära Sydberget (värmesamlande lokal); trots flitigt sökande kunde några fler ej uppbringas. Arten är tagen på få lokaler i »havsklimat-området» i SW och hör väl till de klimatiskt ömtåliga (jfr. s. 157).

Anthrocera meliloti Esp. allm. på ängs- och betesmark på Bänö Öjen, även på Jyddö. Ur åtskilliga puppor hade parasiter kläckts (*Charops cantator*). — *Adscita* (*Procris*) *statices* L. allm. fr. 24. 7.—10. 8. flög på e. m. uppe på bergen bl. *Rumex*.

Acanthopsyche atra H. S. Larvsäckar ej sälls. ur en sådan kläcktes *Spinolia maculipennis*. — *Fumea casta* Pall. Säcken flerst. i mängd på småholmar vid Bänö. — *Talaeporia tubulosa* Retz. enst. exx. 26. 6., 3. 7., gamla säckar ej ovanliga. — *Solenobia pineti* Z. Säckar flest. i barrskogen. — *S. triquetrella* F. R. 1 ♀-säck 22. 6. vid rian.

Crambus inquinatellus Schiff. allm. — *Cr. tristellus* Fbr. allm. — *Cr. perlellus* Sc., ej sälls., mest typiska f. *warringtonella* Stt. — *Cr. margaritellus* Hbn. i slut. av juli. — *Cr. pinellus* L. enst. 17. 7., 23. 7. — *Cr. verellus* Zck. 1 ex. på kalt berg. — *Cr. falsellus* Schiff. mycket allm. fr. medio 7. jämte föreg. — *Cr. hortuellus* Hbn., *Cr. culmellus* L., *Cr. pratellus* L och *Cr. pascuellus* L. allm.

Acentropus niveus Oliv. enst. vid båthusen på Bänö 21. 7.

Homoeosoma nebulellum Schiff. 1 ex. 11. 8. i Ramsdal i kanten av vetefält med rikligt *Cirsium arvense*, larvens värdväxt. (Tidigare tagen i få exx. vid Helsingfors, V. Karvonen, i Ka Koivisto, Winter o. Ta Riihimäki, Tikkanen.) — *Ephestia elutella* Hbn. uppträdde fr. den 20. 6. synnerligen talrikt på Bänö och infann sig i mängd på lockbetena även på blommor, speciellt på *Achillea millefolium*. I gårdens visthus formligen vimlade det av hömott och på vindar och dylika ställen funnos de i mängd. Uppträdde måhända som skadedjur, ehuru jag icke kunde konstatera på vad larverna levde, möjligen i främsta rummet på odugligt avfall. Vid ett tillfälle har jag även tidigare anträffat arten i det fria i mängd, i Pargas, på blommor och köder. — *Hyphantidium terebrellum* Zck. 2 exx. 25. 7. — *Phycita spissicella* F. enst. ex. *Ny för faunan* (jfr s. 164). — *Selagia spadicella* Hbn. mycket allm. på Bänö eft. medio 7.; flög ofta i klart solsken på torra backar om dagen, men även om natten, då ofta på *Achillea millefolium*-blom, enst. ännu medio aug. — *Salebria betulae* Goeze. 1 ex. 11. 7. — *S. palumbella* Schiff. enst. 6. o. 19. 7. — *S. formosa* Hw. sammanlagt 4 exx. fann jag 28. 6., 9. o. 11. 7. på Bänö av denna i S-Finland sparsamt och enstaka uppträdande art. Synes haft ett gott år 1939, då den togs i större mängd exempelvis av W. Hackman i Tvärminne-trakten, där den tidigare erhållits vissa år endast enst., och i Ta Herrala (W. Brandt). — *S. faecella* Z. 1 ex. 20. 7. på Bänö S-halva, i kärrfläck på berg. — *S. fusca* Hw. rätt enst. — *Nephopteryx similella* Zk. Enst. exx., även larver. *Ny för faunan* (jfr s. 163). — *N. rhenella* Zk. Enst. larver hade funnits på asp — endast 1 ex. som dog av någon sjukdom fann jag i sitt bo — bestämd senare med säkerhet då jag sett larver fr. Kyrkslätt Porkkala 1940 (J. Waselius). 1941 tog jag arten i Borgå: Seitlax. — *N. hostilis* Stph., enst. exx. av imago 30. 6. — 9. 7., larven icke sälls. på småasp i aug., flere exx. kläckta våren 1940. — *Dioryctria abietella* Schiff. Enst. 20. 6.—10. 8. — *Acrobasis consociella* Hb. Förek. i mängd, *ny för faunan* (jfr. s. 162). — *A. zelleri* Rag. enstaka exx. i senare hälften av 7. — *Rhodophaea advenella* Zck. Enst. 26. 7.—11. 8. på köder. — *Myelois tetricella* Fbr. Enst. 20. 6.—7. 7. — *Cryptoblabes bistriga* Hw. Enst. 30. 6.

Aglossa pinguinalis L. I och omkring fähusbyggnaderna icke sällsynt i juli—aug. — *Psammotis pulveralis* Hbn. Enst. på torra backar vid Norrängen 4. 7., även i Pargas har jag funnit arten på liknande torra lokaler; arten förek. annorstädes i Finland i huvudsak på fuktiga ängar (Löfqvist & Karvonen 1927 s. 39) — *P. hyalinalis* Hbn. 1 ex. 2. 7. — *Eurhypara urticata* L. Rätt allm. — *Scoparia zelleri* Wek. Enst. exx., vid bergig strand och i trädgården. — *S. ambigualis* Tr. allm., enst. ex. ännu 16. 8. — *S. dubitalis* Hbn. i mängd i lundarna till medio 7. — *S. crataegella* Hbn. allm. 27. 6.—26. 7. — *S. sudetica* Z. 1 ex. 15. 7.

Syllepta ruralis Sc. Allm. fr. slut. 7. — 24. 8. Puppan glänsande svart, som överhuvud hos de i W-Finland tagna exemplaren, varemot de från SE-Finland synas uppvisa en rödbrun puppa (NORDMAN 1936 s. 126). — *Evergestis aenealis* Schiff. Sammanlagt 3 exx. vid Norrängen, på torra backsluttningar 29. 6. — *Phlyctaenodes verticalis* L. allm. karaktärsart för torra backar överallt på Bänö från en vecka in i juli till månadens slut. — *Ph. sticticalis* L. Enst. exx. 2. 7.—10. 8. flerst., samtliga föreföllo att vara nykläckta.

Pionea pandalis Hbn. i förra hälften av juli ej sälls. på torra backar. — *P. prunalis* Schiff. i slutet av juli påfallande enst. — *P. forficalis* L. ej sälls. flygande i trädgården nära kålfältet, larven i enst. exx. på kål och kålrot. — *P. lutealis* Hbn. ej sälls.

Pyrausta fuscalis Schiff. enst. till medio 7. — *P. flavalis* Schiff. och *P. cespitalis* Schiff. jämte ovannämnda *Phlyctaenodes verticalis* karaktärsdjur för de torra och steniga backarna på Bänö; *P. cespitalis* från ca 10 juli åtminstone till månadens utgång i oerhörda mängder (9. 7. allm. även på Sonboda). — *P. flavalis* Schiff. från ungefär samma tid till efter medio 8. — *P. purpuralis* L. allm. på torra backar, även på Jyddö.

Acalla variegana Schiff. Larver på *Fragaria vesca* och på jordgubbar samt *Rubus idaeus*, e p 10. 8. — *A. ferrugana* Tr. 1 ex. 16. 8. — *A. holmiana* L. Larven ej sälls. på *Cotoneaster*, e p 26. 7. — 10. 8., 1 ex. i det fria 24. 7. Larverna angripna av en liten *Meteorus* sp. — *Amphisa prodromana* Hb. Larven talrikt i blomställningar av *Valeriana officinalis* i medlet av augusti vid Skutnäsviken. — *Dichelia grotiana* F. Synnerligen allm. i juli, karaktärsart för ekskogen, varierar påfallande i storlek. — *D. gnomana* Cl. rätt allm. 2. 7. — medio 8. — *Capua favillaceana* Hb. enst. i slutet av 6. på kärrfläckar ovanom Ramsdal.

Cacoecia piceana L. 1 ♂ ex. 21. 7. — *C. rosana* L. rätt allm. som larv slut. 6. på rosor. — *C. musculana* Hb. enst. sent ex. ännu efter 20. 6. — *C. semialbana* 1 ex. 14. 7. — *C. lecheana* L. allm. i ekskogen, en av karaktärsarterna, puppor mycket allmänna före midsommar, fjärilen fr. 29. 6.—10. 7. — *Pandemis ribeana* Hb. enst. 4.—26. 7. — *P. heparana* S. V. täml. allm. 13. 7.—10. 8.

Tortrix ministrana L. 20. 6. — ca 10. 7. allmän på ek. — *T. convayana* F. allm. 21. 6.—16. 7. på *Fraxinus*, vid vilket träd arten huvudsakligen är bunden. Fynd från KB Liperi (WINTER) tyda på att den väl även måste leva på andra träd eller buskar. O. TUURALA har meddelat mig att han dels i Helsingfors, dels i IK Terijoki tagit arten på *Syringa vulgaris*, måhända lever larven även på denna allmänt odlade buske. — *T. loefflingiana* L. allm. som imago 27. 6.—21. 7., jämte följande arts larv hade denna ställvis svårt angripit ekar. Ur enstaka puppor kläcktes *Phaeogenes semivulpinus* Grav. — *T. viridana* L. synnerligen allm. som larv, men mest som puppa sista dagarna av juni, fjärilar i massa från 3. 7. — ca. 20. 7. En puppa, skyddad i ett »bladdyte», observerade jag angripas av ett i förhållande till puppan ovanligt stort, 13 mm långt, ex. av ichneumoiden *Meniscus pimplator* Zett., denna stack upprepade gånger sitt äggläggningsrör genom bladet. Ur puppan kläcktes varken fjäril eller parasit. Ur pupporna kläcktes i övrigt flere exx. av *Itoplectis maculator* F., som av puppskalen att döma hade uppträtt i mängd. — *T. forsterana* F. 1 ex. 11. 7. — *T. paleana* Hb. enst. 8. 7. — *T. rusticana* Tr. enst. utslitna exx. i slutet av juni.

Cnephasia incertana Tr. förekom på Bänö, i otrolig mängd och svärmade speciellt kring ensam stående *Corylus*-buskar på eftermiddagen 20. 6.—3. 7.,

därefter mera enstaka. — *C. virgaureana* 20. o. 26. 6. — *C. pentziana* Thnb. 6. o. 10. 7. och *C. chrysantheana* Dup. 10.—24. 7 i endast enst. exx.

Exapate congelatella Cl. Larver på *Cotoneaster* i Lillhopen i juli.

Clysia ambiguella Hb. Enst. 10. o. 15. 7., larver i aug. ej sälls. mellan hopspunna bär av *Viburnum*. — *Phalonia rutilana* Hb. 1 ex. 2. 7. — *P. kuhlweiniana* FR. ej sälls. 20. 6.—7. 7. på torra backar. — *P. kindermanniana* Tr. allm. flerst. omkring *Artemisia campestris*-bestånden på berg, 19. 7.—9. 8. — *P. smeathmanniana* F. enst., 22. 6.—24. 7. — *P. ciliella* Hb. enst. 20. o. 22. 6., 19. 7. — *P. nana* Hw. i slutet av juni—börj. av juli enst. — *P. dubitana* rätt allm. 21. 6.—26. 7. — *P. geyeriana* HS. på strandäng 18. 7. enst. exx. — *Euxanthis hamana* L. enst. exx. 20. 6.—17. 7., sutto på rosenbuskar. — *E. zoegana* L. enst. exx. 21. 7., 16. 8. — *E. angustana* F., enst. 24. 7.—9. 8.

Evetria buoliana Schiff. Av artens larv angripna årsskott på tall ej sälls., spec. på Bänö Öjen, exx. e p 12.—23. 7. Enst. larver parasiterade av *Ephialtes haemorrhoidalis* Tschek., ur ett flertal puppor kläcktes parasitstekeln *Itoplectis alternans* Grav. — *E. resinella* L., äldre harzgaller allm.

Argyroploce inundana Schiff. Ett nykl. ♂-ex. bland aspar vid Skutnäsviken 21. 7., trots ivrigt sökande fann jag ej fler. Tidigare endast 1 ex. känt från landet (Tvärminne Zoologiska Station 18. 7. 28, A.-G. Ekman). — *A. capreana* Hb. 1 ex. 19. 7. — *A. variegana* Hb. i mängd 22. 6.—24. 7. — *A. pruniana* Hb. förekom i stor myckenhet kring *Prunus spinosa* fr. 21. 6.—10. 7., senare enst. ännu eft. medio 7. — *A. schulziana* F. enst. 29. 6. — ca 20. 7. — *A. dimidiana* Sodof 1 ex. 27. 6. — *A. schreberiana* L. 1 ex. 2. 7. — *A. urticana* Hb. talrika exx. 22. 6.—10. 7. — *A. umbrosana* Frr. 1 ex. 2. 7. — *A. lacunana* Dup. enst. exx. i slut. 6. — *A. lucivagana* Z. 5 exx. 6.—23. 7. — *A. rivulana* Sc. 1 ex. 2. 7. — *A. cespitana* Hb. synnerligen talrik fr. 24. 6.—26. 7., bland dem ett ex. vars höger framvinge är ansenligt mindre med en längd av endast c 2/3 av den vänstras, bakvingar däremot jämnstora. — *A. branderiana* L. enst. exx. vid Skutnäsviken 6.—20. 7., samtliga mer eller mindre typiska ab *viduana* Hb. — *A. antiquana* Hb. 1 ex. 13. 7. — *A. striana* Schiff. uppträdde i stor myckenhet 23. 6.—21. 7., senare ännu enst. exx.; allmän även på Jyddö 28. 6. och Sonboda 9. 7. — *A. mygindana* Schiff. 1 ex. 23. 6.

Olethreutes arcuella Cl. allm. 23. 6. — ca. 10. 7.

Ancylis derasana Hb. enst. 26. 6. — 10. 7. — *A. lundana* F. enst. i slut. 6. — *A. myrtillana* Tr. allm. till ca. 5. 7. — *A. siculana* Hb. 1 ex. 23. 7. — *A. comptana* Froel. (Larver i mängd — ofta angripna av *Itoplectis maculator* F. — jämte nykläckta imagines på Sonboda 9. 7., larver i bladtutor på *Agrimonia eupatorium*, som var svårt medfaren i en torr backe). De följande dagarna började fjärilen uppträda även på Bänö och var de två följande veckorna en av de allmännast uppträdande överallt på torra backar, i hundratal. Arten är intressant såtillvida att densamma på fastlandet i regel uppträder på m. l. m. våta kärr och då i en något större form än den på torra lokaler på Åland med omgivande skärgård. — *A. mitterbacheriana* Schiff. ej sälls. 23. 6.—11. 7. kring ekar o. a. lövträd. — *A. selenana* Gn. 1 ex. obs. vid Ramsdal, sittande på *Prunus spinosa*. — *A. lactana* F. enst. exx. 24. 6. — 8. 7. — *A. unguicella* L. allm. 25. 6.—5. 7. — *A. uncana* Hb. likaså. — *A biarcuana* Stph. enst. i slut. 6.

Polychrosis artemisiana Z. uppträdde liksom flerstädes vid S-Finlands kuster, i mycket stort antal 20. 6.—24. 7., larver i mängd i aug. på *Sedum telephium*.

Typis expr. 28. 6. 1943

Rhopobota naevana Hb. ej sälls. efter 10. 8. — *Bactra lanceolana* allm. 23. 6. — slut. 7. även 9. 7. allm. på Sonboda. — *B. furfurana* Hw. 1 ex. 1. 7.

Epinotia corticana Hb. m. allm. 17. 7.—25. 7., enst. ex. ännu medio 8. — *E. cruciana* L. Larver ej sälls. på *Salix cinerea*, 1 ex. imago 17. 8. — *E. neglectana* Dup. ej sälls. på stammar av *Populus tremula* 29. 6. — 23. 7. — *E. ramella* L. 1 ex. 11. 8. — *E. ustomaculana* Curt. ej sälls. 11. — 24. 7. — *E. ericetana* HS. rätt enst. i slut. 6.

Semesia hypericana Hb. talrikt till medio 7. — *Thiodia citrana* Hb. allmän, främst på blommor av *Achillea millefolium* 6. 7.—9. 8.

Tmetocera ocellana F. Larven uppträdde i massa på *Alnus glutinosa* på Bänö, på Öjen som svårt skadedjur jämte minerande larver av en vivel av släktet *Rhynchaenus* på småholmar invid Bänö, där alarna voro dels kalätna, dels bruna av vivelns minor. Första ex. imago 25. 7. En liknande massförekomst obs. i Pargas 1925 på småholmar, vars få små alar voro helt kalätna så att en hel del av larverna av brist på näring omkommo före förpuppningen.

Notocelia uddmaniana L. enst. exx. i lunden 4.—26. 7., arten hör till de på fastlandet huvudsakligen på kärr förekommande formerna. — *N. roborana* Tr enst. kring rosenbuskar 11.—24. 7.

Epiblema cana Hw. enst. ex. under loppet av juli. — *E. expallidana* Hw. 1 ex. 22. 7., 1 ex. Sonboda 9. 7. — *E. caecimaculana* Hb. 1 ex. i *Centaurea*-backe 3. 7. (4 exx. Sonboda 9. 7., torr ängsbacke). — *E. pflugiana* Hw. 1 ex. 26. 6. — *E. tripunctana* F. ej sälls. i slutet av juni. — *E. subocellana* Don. ej sälls. på videbuskar fr. slut. 6. — medio 7., larver i aug. obs. i massa i *Pontania*-galler på *Salix aurita* och *S. cinerea*. — *E. demarniana* F. R. allm. 30. 6.—23. 7. — *E. nisella* Cl. ej sälls. i senare hälften av juli. — *E. penkleriana* F. R. ej sälls. efter 19. 7.

Hemimene petiverella L. allm., de första exx. obs. 21. 6., 25. 7. ännu i mängd. — *H. alpinana* Tr. flere exx. 7.—22. 7. — *H. plumbagana* Tr. 2 exx. 3. o. 26. 7. — *Lipoptycha plumbana* Sc. ej sälls. 29. 6. — ca 10. 7.

Carpocapsa pomonella L. Fjärilarna flögo ej sälls. 21. 6.—8. 7. kring äppelträden i trädgårdarna, larver i aug. talrikt i karten. — *C. iuliana* Curt. förekom svärmande högt uppe kring ekkronorna i otroliga mängder främst kl. 19—21 e. m. den 30. 6.—9. 7., därefter endast enst., obs. ännu 22. 7. (jfr s. 164). — *C. splendana* Hb. inalles 9 exx. 22. 7.—9. 8. uppskrämda från stammar av ek o. a. träd. Av denna art äro endast några få exemplar tidigare kända från landet: Åbo (Caloander) jfr REUTER 1899 s. 68; Viborg (K. Jäppinen). Anmärkningsvärt nog togos enstaka exemplar av arten sommaren 1939 även i Tvärminne och i Bromarf Kadermo av W. HACKMAN.

Laspeyresia woeberiana Schiff. Larvangrepp i barken av *Sorbus aucuparia S. fennica*, *Prunus cerasus* o. *P. padus*, enst. imagg. 7. o. 10. 7. — *L. nigricana* Stph. 1 ex. redan 3. 7., talrikt 20.—23. 7. svärmande tätt ovan marken kring ärtland. — *L. compositella* F. 2. exx. 26. 6. — *L. coniferana* Rtzbg. 1 ex. 5. 7. — *L. duplicana* Zett. ej sälls. 25. 6.—26. 7. — *L. gallicana* Gn. 1 ex. 26. 6., larver i mängd i aug. på *Archangelica*.

Pammene insulana Gn. 2. 7. på ung asp, 1 ex. infångat, ett par därtill obs. vid Skutnäsviken. — *P. populana* F. ej sälls. kring *Salix cinerea* efter 17. 8. — *P. rhediella* Cl. 1 avfluget ex. 29. 6. — *P. gallicolana* Z. I de karakteristiska röd och gulbrokiga gallerna av cynipiden *Diplolepis longiventris*, som allm. före-

kommo på ekarna på Bänö bodde ofta nog en liten fjärillarv, som gott stämde överens med beskrivningen på denna arts larv. Tyvärr lyckades uppfödningen icke, men jag upptager arten dock här. Liknande larver har jag observerat tidigare i Pargas Pjukala och Bodnäs. De hålla till inne i gallen men begiva sig som mera vuxna ut och äta bladparenchymet i gallens närmaste omgivning så att snart nog brunaktiga fläckar uppstå. Fjärilen togs i början av juni 1941 för första gången i Finland i Al, Saltvik, Kvarnbo av O. Nylund (jfr Nylund 1941 p. 141).

Choreutis myllerana F. allm. fr. 20. 6. o. hela juli, främst längs stränder. — *Simaethis pariana* Cl. Larven som formligt skadedjur på äppelträden i trädgården, ytterst få däremot på vildaplarna; samma förhållande obs. av mig även i Tvärminne. — *Glyphipteryx equitella* Sc. 2 exx. 21. 6, 24. 7.

Platyptilia rhododactyla F. Larven talrikt på enstaka rosenbuskar, e p eft. 20. 7. (jfr s. 150). — *Pl. bertrami* Rössl. allm. 26. 6.—24. 7. — *Stenoptilia pelidnodactyla* Stein. i mängd, främst på en *Saxifraga granulata*-fläck nära gården. 20. 6.—7. 7. — *St. pterodactyla* L. enst. i början av 7. (9. 7. på Sonboda). — *Oxyptilus pilosellae* Z., i »formliga moln» överallt på torra backar i juli. — *Pterophorus monodactylus* L. larver i mängd på *Convolvulus arvensis* på ängen N-om östra rian medio 8. — *Pter. tephradactylus* Hb. ej sälls. 26. 6.—24. 7. — *Alucita baliodactyla* Z. enst. exx. på torr backe vid Ramsdal medio 7.; här växte flere bestånd av *Origanum vulgare*, larvens näringsväxt.

Aegeria apiformis Cl., flere exx., ett dussin ♂♂ infångades med en nykläckt ♀, larven ej sälls. i äldre för solen exponerade aspar[1]) — *Ae. melanocephala* Dalm. Talrika äldre och yngre gångsystem i tvinasparna på bergen, tvenne ♀♀ kläcktes och med dessa infångades ett antal ♂♂ (jfr s. 155). — *Trochilium spheciformis* Germ. 1 ex. 15. 7., ett antal puppskal på yngre björkar.

Depressaria flavella Hb. svarta larver, tydl. av denna art, på *Centaurea jacea* ej sälls. på Bänö, samtliga dogo i »flacherie». (Sonboda 9. 7. ett avfluget, övervintrat ex.) — *D. applana* F. Larver allm. på *Anthriscus*, första imago obs. 19. 7. — *D. angelicella* Hb. Talr. larvkolonier på *Archangelica*. — *D. pimpinellae* Z. Larven ej sälls. på *Pimpinella saxifraga*, e p fr. 8 aug. — *D. heracleana* De Geer, talrika övervintrade imagg. 20—27. 6., larverna härjade svårt på *Heracleum*, som här flerstädes uppträdde som ett svårt åkerogräs. — *D. artemisiae* Nick. Enst. exx. medio 8. kring *Artemisia campestris*. — *Hofmannophila pseudospretella* Stt. några exx. i senare hälften av juli, de flesta inomhus. — *Pleurota bicostella* Cl. allm. på ljungmarkerna på bergen fr. 10. 7. — *Rhinosia ferrugella* Schiff. rätt enst. fr. medio 7.

Harpella forficella Sc. Talr. exx. vid travar av ek- och björkved 5. 7. — medio 8. (jfr s. 151). — *Alabonia bractella* L. allm. till slut. 7. (jfr s. 152). — *Borkhausenia tinctella* Hb. förekom icke sälls. 24. 6.—10. 7., mestadels sittande på ekgrenar. Hör synbarligen havsklimatområdet till. — *B. cinnamomea* Z. som rätt mycket påminner om en *Harpella* i miniatyr fanns enstaka vid samma vedtravar som denna, ehuru senare på sommaren, 11.—17. 8. De tre allmänt förekommande arterna *B. fuscescens* Hw., *B. stipella* L. och *B. similella* Hb., obs. alla på Bänö endast i enst. exx.

[1]) Enstaka liknande kokonger, funna under barken av *Salix cinerea*, visade sig tillhöra *Zeuzera pyrina* L., jfr s. 183 (tillägg i korrektur).

Endrosis lacteella Schiff. enst. inomhus, spec. på bodvindar.

Oecogonia quadripuncta Hw. Sammanlagt 3 exx. av denna tidigare i Finland i få exx. tagna art (Lojo, Torhola 9. 7. 1934, H. Krogerus i H:fors, Drumsö 1939, B. PETTERSSON, tydl. import); 2 exx. 3. 7. på sydberget N-om riorna, 1 ex. på berget vid gården.

Acompsia cinerella Cl. allm. 30. 6. — medio 7. på torra backar.

Sophronia semicostella Hb. 1 ex. på enbuske på torr backe 26. 7. Anmärkas må att jag aldrig tidigare funnit arten vid insamlingar under en lång följd av år i skärgårdstrakterna vid Hangöudd och utanför Åbo.

Nothris verbascella Hb. Larver i mängd på *Verbascum thapsus* vid »Hemströmmen» vid Bänös W-strand, ett flertal av dessa likväl parasiterade; imagg. kläcktes 10.—14. 8. (Larver ha av mig anträffats i massa — tusental — sommaren 1923 i Pargas Ersby, mera enstaka flerstädes i närliggande trakter: Pjukala, Lofsdal, REUTER anför densamma även från Al: Geta, Poppius. Därjämte är den tagen i det inre av AB: Lojo, A. LUTHER.)

Tachyptilia populella Cl. efter ca. 20. 7. allm. främst på stammar av asp.

Epithectis mouffetella Schiff. De karakteristiska svarta larverna funnos rätt allm. på *Lonicera xylosteum*, men flertalet hade dött till följd av en liten parasit, sannolikt en *Encyrtus*-art; några fjärilar kläcktes 8.—10. 7. Arten är föga observerad i landet. I Botaniska trädgården i Helsingfors kunna larverna varje vår erhållas i antal på olika *Lonicera*-arter.

Recurvaria leucatella Cl. 2 exx. 10. o. 18. 7. på rönn.

Chelaria hübnerella Don. 1 ex. medio 8.

Stenolechia albiceps Z. Några exx. på ek 12.—24. 7.

Heringia dodecella L. allm. på bergen i barrskog i slutet av juni.

Teleia fugitivella Z. 1 ex. 23. 6. — *T. proximella* Hb. ej sälls. på trädstammar till medio 7. — *T. luculella* Hb. allmän, på stammar och i grenverket av *Quercus* 24. 6.—12. 7., senare enst. exx. — *T. triparella* Z. ej sälls. i slutet av juni.

Gelechia nigra Hw. 3 exx. 21. o. 22. 7., på stammar av asp. Tidigare känd endast fr. AL, Saltvik 14. 8. 28 (O. NYLUND, jfr KARVONEN 1932 s. 102). — *G. rhombella* Schiff. enst. på stammarna av äppelträden i trädgården i slutet av juli. — *G. distinctella* Z. m. allm. 28. 6.—23. 7., spec. på *Achillea millefolium*-blr. — *G. peliella* Tr. synnerligen allm. på lavbevuxna bergknallar o. *A. millefolium* 29. 6.—18. 7., senare enst. Varierar i påfallande grad betr. storleken. — *G. ericetella* Hb. allm. 24. 6.—19. 7. — *G. diffinis* Hw. Allm. som larv i slutet av juni på *Rumex acetosa* i bergsskrevor; plantorna hade ofta helt uppätits; imago obs. 24. 6.—20. 7. i mängd, senare blott enst.

Lita seminella Wittingh. (det. W. HACKMAN) enst. ex. i slutet av juni. — *L. kiningerella* H. S. 2 exx. 1. o. 17. 7. på sydberget N-om riorna.

Bryotropha terrella Hb. allm. på torra marker 20. 6.—21. 7. — *B. senectella* Z. ej sälls. men enst. 26. 6.—16. 8. — *B. cinerosella* Tngstr. 1 avfluget ex. taget 2. 7. hänför jag med en viss tvekan till denna art. — *B. affinis* Dgl. 2 ex. 19. o. 26. 6.

Metzneria metzneriella Stt. Ett starkt avfluget ♀-ex. i torr backe med *Centaurea jacea* hänför jag till denna art; tyvärr har även bakkroppen gått förlorad.

Anacampsis vorticella Sc. allm. 20. 6. — ca. 10. 7. på strandängar med *Primula farinosa* o. a. örter o. gräs.

Paltodora striatella Hb. 1 ex. 19. 7.

Xystophora lucidella Hein. Enst. 1.—19. 7. — *X. unicolorella* Dup. allm.

20. 6.—7. 7. — *Chrysopora stipella* Hb. och *Chr. hermannella* F. voro vardera ej sälls. som larver på *Chenopodium*, enst. imago, av den förra 1 ex. v. *naeviferella* Dup. 19. 7., av den sistnämnda arten 1 ex. 3. 7.

Aristotelia ericinella Dup. enst. medio 7. — *Argyritis pictella* Z. m. allm. ställvis på torra backar 15.—20. 7.

Pancalia leeuwenhoekella L. v. *latreillella* Curt. 1 ex. 26. 6. — *Mompha subbistrigella* Hw. 2 exx. 18. 7., 17. 8. — *Sorhagenia rhamniella* Z. 2 exx. medio juli på *Rhamnus cathartica*. — *Tebenna raschkiella* Z. enst. minor på *Chamaenerium angustifolium* från medio 7.

Coleophora flavipennella H. S. Ej sälls. kring ekarna till ca. 10. 7. — *C. vacciniella* H. S. 1 ex. 5. 7. — *C. fuscedinella* Z. 2 exx. 3. 7., larver ej sälls. i aug. fjolårssäckar på *Betula* och *Alnus*. — *C. deauratella* Z. 1 ex. 1. 7. — *C. pyrrhulipennella* Z. Enst. säckar på *Calluna* på kärrfläck mellan bergen. — *C. caelebipennella* Z. Den 9. 8. fann jag på en bergsluttning i östra ändan av sydberget N-om riorna, bevuxen med talrika bestånd av *Artemisia campestris* 4 exx. av denna vackra art. *Icke tidigare anmäld från Finland* (jfr s. 164). — *C. conspicuella* Z. Efter ivrigt sökande fann jag en larv på *Centaurea jacea* på torr backe, likaså en på Sonboda. (Arten har en sydvästlig utbredning i Finland, själv har jag funnit densammas starkt parasiterade larver i hundratal på torra backar i Pargas, Bodnäs åren 1925 och 1926.) — *C. troglodytella* Dup. 3 exx. 7.—19. 7. 1 ex. ännu 8. 8. — *C. murinipennella* Dup. 1 ex. 6. 7. — *C. galactaula* Meyr. 1 ex. 7. 7. Arten har *nyligen urskilts* (jfr s. 165 o. HACKMAN 1941, s. 27). — *C. caespititiella* Z. ej sälls., imagines enst. slut 6.—3. 7., larver i mängd i aug. — *C. silenella* H. S. (= *nutatella* Mühlig & Frey, *inflatae* Stt., *graminicolella* Hein.); larvsäckar ställvis i mängd i frökapslarna av *Lychnis viscaria*. — *C. ciconiella* H. S. *Silene nutans*-bladen konstaterades flerstädes vara angripna av en *Coleophora*-larv i slutet av juni, likväl fann jag ej några säckar förrän i aug. då halvtannat tiotal karakteristiska sådana blevo funna, vilka otvivelaktigt tillhöra den art som av BENANDER (p. 85) upptages under namnet *C. ciconiella* H. S., likväl med ett ?. Arten uppgives av W. HACKMAN från Tvärminne (1939). — *C. millefolii* Z. De karakteristiska larvsäckarna ej sälls. medio 7. flerstädes på torra backar på Bänö, ett antal exx. kläcktes ur desamma, de flesta i slutet av juli. — *C. separatella* Benander. 1 ex. 3. 7. Arten nyligen urskild, 1 ex. tidigare från Kexholm (Tengström), jfr HACKMAN 1940 s. 74. — *C. subdirectella* N. Kanerva. Nyss beskriven art (KANERVA 1941), som står nära *C. directella* Z. På Bänö voro larvsäckarna ej sälls. på samma lokaler o. näringsväxt som *C. millefolii*, några exx. kläcktes medio 8., 1 ex. av stekeln *Epiurus vesicarius* Ratz. redan 12. 7., 1 ex. av *Angitia rufipes* Gray medio 8. Arten äger synbarligen en vidsträckt utbredning, känd bl. a. från SA Joroinen (N. Kanerva) och från Vaaseni vid floden Svir i Ryska Karelen (V. Karvonen). — *C. argentula* Z. 1 ♂, 2 ♀♀, 17. 7., 1. o. 18. 7. — *C. sternipennella* Zett. 2 exx. 26. 7.

Gracilaria elongella L. Larven ställv. allm. på *Alnus*. — *G. alchimiella* Sc. Synnerligen allm. 21. 6.—18. 7. kring ekarna. — *Xanthospilapteryx syringella* F. Fjärilar i slut. 6., larven senare m. allmän på syren, påfallande enst. larver på *Fraxinus*. — *X. auroguttella* Stph. 1 ex. 18. 7., larven ej sälls. på *Hypericum*. — *Ornix avellanella* Stt. och *O. scoticella* Stt. funnos i några exx. bland mitt material av detta släkte. — *Lithocolletis froelichiella* Z. enst. i slut. 6. — *L. cramerella*

F. allm. på ek ca 25. 6.—10. 7. Minor till denna art och till *L. quercifoliella* Z. voro ej sälls., av den senare kläcktes enst. ex. För övrigt fann jag minorna av *L. sorbi* Frey ej sälls., de av *L. alniella* Z. voro allmänna, liksom även de karakteristiska, runda fläckminorna av »Sapfeeder-larven» till *Lithocolletis coryli* Nicell., städse i skuggan belägna blad av *Corylus;* här som överallt där jag observerat sistnämnda arts larv, voro flertalet parasiterade av en chalcidid. — *Bucculatrix ulmella* Z. allm. 20. 6.—10. 7. — *B. frangulella* Goeze, fjärilen ej sälls. samtidigt som föreg., minor ställv. i mängd på *Rhamnus cathartica*. — *B. cristatella* Z. allm., spec. i slutet av juni.

Phyllocnistis sorhageniella Lüders. Minor ej sälls. på *Populus tremula*. — *Lyonetia clerckella* L. 1 ex. 16. 8., minor rätt allmänt på *Prunus padus, P. cerasus* och *Pyrus malus*. — *Cemiostoma susinella* H. S. ej sälls. som larv på asp. — *C. scitella* Z. minor enst. på *Pyrus malus*, dock endast på vildaplarna, samt på *Sorbus aucuparia, S. fennica* och *Mespilus calycina*.

Elachista albifrontella Hb. förekom mellan den 23. 6. och 2. 7. i otrolig mängd överallt, svärmande på eftermiddagen i formliga moln ca ½ m ovan marken, senare i endast enst. exx. — *E. nigrella* Hw. ej sälls. i slutet av juni—början av juli, så även *E. albidella* Tgstr. — *E. pullicomella* Z. 1 ex. 29. 6.

Epermenia chaerophyllella Goeze. Larver i massa på *Anthriscus silvester*, fjärilen enst. — *Scythris inspersella* Hb. Larver ej sälls. i kolonier på *Chamaenerium* i slutet av juni. — *S. chenopodiella* Hb. enst. ex. medio 7.

Prays curtisellus Dup. Fjärilen förekom synnerligen enstaka 21. 6.—19. 7. (Jyddö 28. 6.), larven hade flerstädes svårt skadat skotten av *Fraxinus*, men flertalet larver eller puppor hade dött, angripna synbarligen av någon bakteriesjukdom. Arten är bunden vid *Fraxinus;* tillsvidare ej anträffad annorstädes än längs kusten i prov. AL-KA (Hogland i Finska viken, leg. E. NYLANDER).

Hyponomeuta vigintipunctatus Retz. larver i aug. Ställv. allm. på *Sedum telephium*. — *H. padellus* L. enst. larvbon på *Sorbus aucuparia*. — *H. malinellus* Z. Larvbon i stor mängd i *trädgårdarna på äppelträden*, rentav som skadedjur, däremot *aldrig på vildaplarna*. Samma förhållande av mig observerat även i Tvärminnetrakten. — *H. irrorellus* Hb. enst. larvbon på *Prunus spinosa, ny för landet* (jfr s. 152). — *H. evonymellus* L. larvbon ej sälls. på häggarna.

Argyresthia coniugella Z. Ej sälls. i slutet av juni. — *A. nitidella* F. enst. exx. fr. 19. 7.—16. 8. — *A. albistria* Hw. 2 exx. 24. 7. på *Prunus spinosa*. Huvudsakligen aländsk, men tagen även vid Helsingfors (H. RUDOLPH). — *A. retinella* Z. enst. i förra hälften av juli. — *A. cornella* F. ej sälls. 3.—26. 7. — *A. sorbiella* Tr. 29. 6.—24. 7. — *A. goedartella* L. allm. 2.—25. 7., bl. dessa enst. ex. ab. *literella* L. — *A. brockeella* Hb. 1 ex. 24. 7. — *A. illuminatella* Z. 1 ex. 28. 6.

Cerostoma sequellum Cl. enst. exx. 16.—18. 8. på *Acer*. — *C. radiatellum* Don. förekom i otroliga mängder kring ekarna fr. medio 7., larverna i mängd, förpuppningsfärdiga ca 24. 6., ur till kläckning vid nämnda tidpunkt tillvaratagna *Cerostoma*-larver kläcktes denna art ävensom ett par exx. av *C. lucellum* F., som i övrigt uppträdde mycket enstaka 20. 7.—18. 8. — *C. sylvellum* L. ej sälls. fr. medio 8. — *C. scabrellum* L. Larver ej sälls. på *Sorbus aucuparia, S. fennica* samt *Pyrus malus*, fjärilen enst. 22. 7.—17. 8. — *C. xylostellum* L. enst. larver på *Lonicera*. *Swammerdamia caesiella* Hb. (jfr s. 136, 152).

Plutella maculipennis Curt. m. allm., larver i mängd på kål.

Acrolepia assectella Z. enst. 17.—20. 7. flygande på eftermiddagen kring *Allium schoenoprasum*.

Diplodoma marginepunctella Stph. 1 ex. 14. 7., samtidigt obs. flere exx. flygande längs en takås, där några svalbon funnos.

Scardia boleti F. Enst. exx. 20. 6.—21. 7.

Trichophaga tapetiella L. Mellan 12.—26. 7. insamlades talrika exx., ett 80-tal, av denna art på ett par bodvindar (jfr s. 152 o. NORDMAN 1939 s. 77—79).

Tinea arcella F. 1 ex. 22. 7. i närheten av murkna vedklabbar. — *T. granella* L. ej sälls. 2.—19. 7. — *T. cloacella* Hw. allm. 20. 6.—26. 7. — *T. ignicomella* H. S. 2 exx. 2. o. 11. 7. — *T. angustipennis* H. S. 1 ex. 11. 7. flygande om kvällen i eklunden. Känd fr. Al: Geta Bolstaholm, E. REUTER 1892, 1904, men även från Lojo (H. KROGERUS), vilket område hyser en mängd intressanta arter men, vilket bör observeras, även hör till de i entomologiskt hänseende jämförelsevis bäst undersökta i landet. — *T. nigralbella* Z. 2 exx. 27. 7. i vedtrave nära gården. — *T. misella* Z. allm. 23. 6.—22. 7. — *T. fuscipunctella* Hw. 2 exx. i det fria 14. o. 19. 7., 2 exx. kläckta från larvbon av *Acrobasis consociella* 11. o. 19. 7. (jfr s. 163). — *T. pellionella* L., synnerligen allm., larven levde i dun jämte larver av *Trichophaga* och uppträdde i massa, även ute i det fria men mest nära byggnader 23. 6.—22. 7.

Blabophanes imella Hb. 1 ex. 17. 8. — *Monopis rusticella* Hb. synnerligen allmän såväl inomhus som i det fria, 1 ex. kläcktes från larvbo av *Acrobasis consociella* (jfr s. 163).

Phylloporia bistrigella Hw. 1 ex. 4. 7., enst. minor i aug. på *Betula*.

Incurvaria morosa Z. 20. 6. — ca. 3. 7. uppträdde denna art synnerligen allmänt kring vissa rosenbuskar, senare enstaka ända till medio 7. — *I. rupella* Schiff. 2 exx. 27. 6., 11. 7. — *I. pectinea* Hw. Minor i mängd på *Alnus glutinosa*.

Nemophora swammerdamella L. ej sälls. i slut. 6. — *N. schwarziella* Z. 1 ex. 29. 6. — *Adela degeerella* L. enst. exx. i slutet av juni.

Tischeria angusticolella Dup., Minor, ett 30-tal på rosor, 2 fjärilar kläcktes i maj 1940, *ny för faunan* (jfr s. 152). — *T. complanella* Hb. förekom i stor myckenhet till ca. 10. 7. ävenså minor i aug., så att vissa ekar, mest buskar, lyste gulvita av mängden minor.

Heliozela resplendella Stt. Minor ej sälls. på *Alnus glutinosa*. — *Nepticula subbimaculella* Hw. var den enda arten av släktet jag fann imago av i början av juli; minor av arten voro ej sälls. på *Quercus*, jämte sådana av *N. atricapitella* Haw. På vildapel funnos enstaka minor av *N. malella* Stt., *N. pulverosella* Stt. och *N. aeneella* Hein., på *Betula* av *N. continuella* Stt. och *N. lapponica* Wck., på *Sorbus aucuparia* och *Cotoneaster* sådana i mängd av *N. aucupariae* Frey, mera enst. *N. sorbi* Stt. På *Alnus glutinosa* fann jag minor av *N. glutinosae* Stt., ehuru enstaka, och på *Rosa* ytterst enstaka minor av *N. anomalella* Goeze samt på *Corylus* icke sällsynt minor av *N. microtheriella* Stt., däremot endast enst. minor av *N. floslactella* Hw. Jag sökte speciellt under ett par dagar i medio aug. efter minor, men med påfallande klent resultat, ej endast beträffande släktet *Nepticula* utan även betr. *Lithocolletis* o. a. Måhända hade torkan härvid spelat en ödesdiger roll.

Cossus cossus L. uppträdde synnerligen allmänt som larv på Bänö. Ett tiotal kokonger med puppskal fann jag i skrevor på bergen och därjämte hämtade befolkningen tvenne särskilda gånger ett exemplar av den påfallande stora fjärilen: Bänö 22. 6., Jyddö 25. 6. *Zeuzera pyrina* L. Tre kokonger i *Salix cinerea* (jfr s. 178), ur en av dessa kläcktes stekeln *Meniscus setosus* Fourcr. *Ny för faunan.* Närmare Not. Ent. XXIII, 1943.

Eriocrania subpurpurella Hw. v. *fastuosella* Z. Minor ställv. allm. på *Quercus*, på *Betula* tvenne arters larver, den ena grå, den andra vitgul, sannolikt *E. unimaculella* Zett. och *E. semipurpurella* Stph. — *Micropteryx aureatella* Sc. 2 exx. den 26. 6. förvånande nog på en torr backe. — *M. calthella* L. 2 exx. 19. 7., även ledes på rätt torr lokal. — *Hepiolus humuli* L. 1 ♀ 27. 6. i trädgården.

Litteratur: Aaltonen, V. T. 1936: Suom. Maant. käsik., kap. VII. — Ahlqvist, H. 1938: (Pieris brassicae ute på öppna havet) Not. Ent. XVIII. — Aro, J. E. 1900: Suomen Perhoset — Aurivillius, Chr. 1891: Nordens Fjärilar — Auterinen, A. 1928: (Agrotis putris etc.) Mem. F. Fl. Fenn. *4*, 1927—1928; (Chloantha hyperici) Not. Ent. VIII. — Benander, Per 1928: Svensk Insektfauna. Gelechiidae. — 1938: Die Coleophoriden Schwedens. Op. Ent. III, 3—6. — Clayhills, Thomas 1922: Not. Ent. II, s. 31, ib. s. 60; ib. III, s. 11. — 1929: Bidrag t. känn. om Macrolepidopter-faunan på Runsala ib. IX, s. 27—33, 87—100. — Donning, Marwin 1938: (Agrotis fimbria) ib. XVIII, s. 139. — Eklund, Olle 1931: Über die Ursachen der regionalen Verteilung der Schärenflora SW-Finnlands. Acta Bot. Fenn. *8*. — 1937: Klimabedingte Artenareale. Acta S. F. Fl. F. *60*, s. 309—326. — 1941: Spår i SW-Finlands växtvärld av fimbulvintern 1940. Mem. S. F. Fl. F. *17*, s. 82—86. — Escherich, K. 1931: Die Forstinsekten Mitteleuropas, Bd. III. — Fabricius, Olle 1915: (Gymnoscelis pumilata) Medd. S. F. Fl. F. *43*, s. 180. — Fraenkel, G. 1932: Die Wanderungen der Insekten. Ergebn. d. Biol. *9*. — Frey, R. 1937: Einige Massenvorkommnisse von Insekten an der Südküste Finnlands etc. Acta S. F. Fl. F. *60*, s. 406—452. — Forsius, R. (Hylotrupes bajulus) Not. Ent. V, s. 125; 1933: (Talpophila matura) ib. XIII, s. 122. — Grönblom, Th. 1936: Verz. d. Gross-Schmetterlinge Finnlands etc. Acta S. F. Fl. F. *58;* 5. — Haanshus, K. 1933: Fortegnelse over Norges Lepidoptera. Norsk Ent. Tidskr. III, 3. — Hackman, W. 1940: Några småfjärilar, nya för landet. Not. Ent. XX, s. 14. — (Acrobasis zelleri, Phycita spissicella) ib. s. 24. — (Coleophora separatella) ib. s. 74. — 1941: Die in Finnland vorkommenden Coleophora-Arten der caespititiella-Gruppe. ib. XXI, s. 23—28. — Jäppinen, K. 1931: (Erastria fasciana). Not. Ent. XI. — Kanerva, Niilo 1924: (Sorhagenia rhamniella etc.) ib. IV, s. 58. — 1935: Bemerk. ü. einige Lithosia-Arten. Suom. Hyönt. Aikak. 1. s. 32—38. — 1941: Mitt. ü. die Coleophoriden Finnlands I—II. ib. *7;* 2. — Karvonen, V. & Löfqvist, E. 1922: Microlepidoptera insulae Alandiae (Prov. Al) nova etc. Not. Ent. II, s. 91—92. — 1933: (Homocosoma nimbellum etc.) ib. XIII, s. 119—120. Kivirikko, E. 1941: Sääksmäen pitäjän suurperhosfauna. Suom. Hyönt. Aikak. 7, 3—4. — Krogerus, H. 1934: (Agrotes fimbria) Not. Ent. XIV, s. 118. — Krogerus, R. 1941: (Agrotis exclamationis) ib. XXI, s. 139. — Kuskov, D. 1927: Vervollst. Verz. der bei Narva gef. Grosschm. Beitr. z. Kunde Estlands XIII, 3. — 1931: Nachtr. zum Verz. etc. ib. XVII, 2. — Lahtivirta, K. 1939: Havaintoja Terijoen pitäjän Kuokkalan alueen suurperhosfaunasta. Suom. Hyönt. Aikak. *5;* 2, s. 125—140.

— LUMIALA, O. V. 1938: Zur Kenntnis der Macrolepidopterenfauna des Kirchspiels Kuopio. Ann. Zool. Soc. zool-bot. fenn. Vanamo *6*, 2. — MEVRICK, EDWARD 1927: A revised Handbook of British Lepidoptera. — NORDSTRÖM, WAHLGREN, LJUNGDAHL: Svenska Fjärilar, redigerad av ALB. TULLGREN. — NORDSTRÖM, ÅKE 1921: (Aegeria melanocephala) Not. Ent. I. — NORDMAN, A. 1934: (Nola cucullatella, N. centonalis) ib. XIV. s. 125. — (Gymnoscelis pumilata) ib. XV, s. 116. — 1936: (Syllepta ruralis) ib. XVI, s. 126. — 1937: (Agrotis lucernea etc.) ib. XVII, s. 150. — 1940: Tapetmalen (Trichophaga tapetiella L.) som skadedjur på dun i Al Föglö. ib. XX, s. 77—79. — (För faunan nya lepid. fr Al Föglö Bänö etc.) ib. s. 22, 23—24. — 1941: Fynd av Cossus terebra F. i Finland etc. ib. XXI, s. 36—41. — (Cynipider fr. Al Föglö Bänö) ib., s. 16. — (Ett par intressanta hemipterfynd från skärgårdshavet i SW-Finland, ib. s. 18. — PALMGREN, A. 1915—1917: Studier öfver löfängsområdena på Åland I—III. Acta S. F. Fl. F. *42*. — PETERSEN, WILH. 1924: Lepidopterenfauna von Estland. — POPPIUS, B. 1901: (Grammesia trigrammica) Medd. S. F. Fl. F. *27*, s. 10. — RADLOFF, FR. WILH. 1795: Beskrifning öfver Åland (utgiven i Åbo). — REBEL, H. 1910: Fr. Bergé's Schmetterlingsbuch etc. — REUTER, E. 1890: Bidr. t. känn. om macrolepidopterfaunan i Ålands och Åbo skärgårdar. Länsi-Suomi — Västra Finland V. — 1893: Förteckn. ö. macrolepidoptera, funna i Finland efter år 1869. Acta S. F. Fl. F. 9; 6. — 1899: Bidr. t. känn. om microlepidopterfaunan i Ålands och Åbo skärgårdar I: Pyralidina, Tortricina. ib. *15;* 5. — 1904: II, ib. 26; 1. — RUDOLPH, H. 1933: Fjärilfångst vid lampsken. Not. Ent. XIII, s. 110—113. — SAURAMO, M. 1940: Suomen luonnon kehitys. — SEITZ, A.: Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Pal. Faunengeb. SOUTH, R. 1928: The Butterflies of the British Isles, a complete pocket Guide etc. — SUOMALAINEN, ESKO 1933: (Acrobasis zelleri) Not. Ent. XIII, s. 122. — SPULER, A. 1908—1910: Die Schmetterlinge Europas. — SÖYRINKI, NIILO 1936: Die Makrolepidopterenfauna des Kirchspiels Vesilahti (Ta). Ann. Zool. Soc. Zool -Bot. Fenn. Vanamo *3*. — TRÄGÅRDH, I. 1935: De trägnagande insekternas skadegörelse i våra byggnader. Byggmästareu 1935, *15*. — URBAHN, E. u. H. 1939: Die Schmetterlinge Pommerns etc. — WAHLGREN, E. 1915, 1917: Det Öländska alvarets djurvärld. Ark. f. Zool. IX, XI. — VALLE, K. J. 1933: Die Lepidopterenfauna des Petsamogebietes etc. Ann. Zool. Soc. zool.-bot. fenn. 1, 3. — 1935, 1937, 1940: Suomen Eläimet, Animalia fennica. Suurperhoset, Macrolepidoptera I—III. — WILLIAMS, C. B. 1930: The Migration of Butterflies. Biological Monogr. and Manuals IX.

1939

K. Linkola

1938

Bernt Lynge

Societas pro Fauna et Flora Fennica 13. 5. 1941–13. 5. 1942.

Redogörelse avgiven vid årsmötet Flora-dagen den 13 maj 1942 av Sällskapets ordförande professorn fil. dr ALVAR PALMGREN.

Sällskapet avslutar i dag sitt 121:sta arbetsår. Över verksamheten får jag avgiva följande berättelse; med avseende å kassaförvaltningen samt bibliotekets och samlingarnas förkovran hänvisas till de redogörelser, som i dag skola avgivas av skattmästaren, bibliotekarien samt intendenterna.

Ordinarie *möten* hava hållits här i Ständerhuset i Borgarståndets plenisal kl. 7 e. m. den 4 oktober, 1 november, 6 december, 7 februari, 7 mars, 11 april, 2 maj samt årsmötet i dag Flora-dagen den 13 maj. Närvarande hava varit vid oktobermötet 22, i övrigt 34—50 medlemmar, vid de inledande föredragen, till vilka allmänheten varit inbjuden, 47—54 åhörare (vid oktobermötet 22).

Mötena hava inletts med *föredrag* av:

Lektor EMIL HULDÉN: Studier över asken (4 okt.);

Professor F. W. KLINGSTEDT (Åbo): Virus-ämnena och virus-sjukdomarna (1 nov.);

Överläraren dr ROLF KROGERUS: Markreaktionen som ekologisk faktor för insekterna (6 dec.);

Prof. PONTUS PALMGREN: Några tillväxt- och formbildningsproblem (7 febr.);

Prof. PAAVO SUOMALAINEN: Uusia tutkimuksia kalojen hajuaistista (Nya undersökningar över fiskarnas luktsinne), (7 mars);

Prof. HARRY FEDERLEY: En semisteril population av en fjärilsart (11 april);

Prof. F. W. KLINGSTEDT (Åbo): Fluorescensmikroskopet (2 maj).

Vid mötet den 1 nov. höll fil. dr HARALD LINDBERG ett andra föredrag över »Märkliga växt- och skalbaggsfynd, belysande Finlands utvecklingshistoria».

Vid samma möte redogjorde docent OLE EKLUND för svampfynd i SW-Finlands skärgård, främst Korpo, varvid flere för landet nya basidsvampar demonstrerades.

I anslutning till sistnämnda framställning redogjorde kustos docent R. FREY för sina under flere år bedrivna svampstudier, varvid flere för landet nya eller sällsynta hymenomyceter förevisades.

Vid mötet den 6 december höllos, förutom det inledande föredraget, yttermera följande föredrag:

Studeranden GÖRAN BERGMAN över »En åskfronts inverkan på småfågelsträcket i september 1941».

Kustos fil. dr RICHARD FREY över den resa i entomologiskt-botaniskt syfte till Kola halvön, som föredragaren verkställt sommaren 1913 jämte fil. mag. W. Hellén. Föredraget belystes med ett stort antal vällyckade bilder.

Efter föredragen demonstrerade fil. mag. N. MALMSTRÖM ett stort antal för landet nya svampar.

Vid mötet den 11 april hölls, utöver det inledande föredraget, ett föredrag av dr T. J. HINTIKKA: Kasvitieteellisiä käsikirjoituksia 1700-luvulta (Botaniska handskrifter från 1700-talet), varvid fotografier av handskrifterna demonstrerades.

Vid mötet den 2 maj hölls ett andra föredrag av dr E. HÄYRÉN över »Kärlväxter såsom accidentiella epifyter i Finland».

Vetenskapliga *meddelanden* hava avgivits till ett antal av 45. De *botaniska* (36) hava avgivits av herrar H. Buch, Carl Cedercreutz, O. Eklund, B. Englund, C. F. E. Erichsen (Hamburg) genom E. Häyrén, V. Erkamo, B. Färdig, I. Hiitonen, T. J. Hintikka, E. Häyrén, M. J. Kotilainen, K. Linkola, N. Malmström, J. Montell. De *zoologiska* (9) fördela sig på herrar O. Eklund, H. Klingstedt, Håkan Lindberg, A. Nordman, T. H. Järvi, P. Palmgren, E. Reuter, Curt Segerstråle, D. A. Wikström.

Av Sällskapets *skrifter* hava sedan senaste årsmöte utkommit:

Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 17, 1940—1941. Edendum curavit HOLGER AHLQVIST. 50 fig. 1 imag. phot. Helsingforsiae 1941—1942. S. 1—364.

I serien Acta Botanica Fennica:

N:o 29, RUNAR COLLANDER: The distribution of different Cations between Root and Shoot. (With three Diagrams). Helsingforsiae 1941. S. 1—12.

N:o 30, A. L. BACKMAN: Najas marina in Finnland während der Postglazialzeit. Mit einer Karte. Helsingforsiae 1941. S. 1—38.

Under det gångna verksamhetsåret har alltså tryckts i Sällskapets serier sammanlagt 414 sidor, mot 1266 sidor under det närmast föregående året. Under rentryckning föreligger Acta Botanica Fennica 32 (282 sidor) samt i serien Acta Zoologica Fennica 4 avhandlingar.

Tomen 17 av Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica är enligt beslut av den 6 december tillägnad filosofiedoktorn ERNST HÄYRÉN, utgivare av ett 20-tal årgångar av Sällskapets serie Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica (avslutad år 1925) ävensom av ett flertal skrifter i serierna Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica samt Acta Botanica Fennica. Tillägnan är av följande lydelse:

ERNST HÄYRÉN
PHILOSOPHIAE DOCTORI
IN STUDIIS ET BOTANICIS ET GEOGRAPHICIS
MAGNA COPIA ET VARIETATE PRAEDITO
SCRIPTORUM SOCIETATIS PER MULTOS ANNOS EDITORI
FAUTORI SUO ASSIDUO ET AMICO
SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA
SUMMA CUM REVERENTIA
HOC VOLUMEN DEDICAVIT

För *studiestipendier* disponerar Sällskapet detta år 4.500 mk räntemedel på för ändamålet donerade fonder. Av räntemedlen disponeras för zoologiska och botaniska studier (Palméns, Sundströms och Palmgrens fonder) 1.800 mk, för zoologiska studier (Karl Langs fond) 500 mk, för entomologiska studier (Siltalas och Poppius fonder) 1.000 mk, främst för ornitologiska studier (Finniläs fond) 700 mk, för exkursionsverksamhet (De stupades fond) 500 mk

Sällskapet har i dag efter ansökan utgivit följande understöd:

Åt docenten Ole Eklund för mykologiska studier i Korpo, Houtskär och Nagu 1.500 mk.

Åt professorn Pontus Palmgren för insamlande av material för den av honom påbörjade översikten över landets spindelfauna 1.300 mk.

Åt löjtnanten, studeranden Stephan Platonoff ur Siltalas och Poppius fonder för fortsatta studier över insektfaunan vid älv- och åsträndер 1.000 mk.

Åt studeranden Göran Bergman för fortsättande av en undersökning över roskarlens (Arenaria interpres) biologi ur Finniläs fond 700 mk samt ur Sällskapets övriga tillgångar 300 mk, summa 1.000 mk.

Styrelsen har under året sammanträtt 4 gånger: den 14 nov., 5 dec., 13 febr. och 8 maj. Dessförinnan, den 7 juni, avhölls för handläggning av en brådskande fråga av ekonomisk art ett sammanträde av ordföranden, vice-ordföranden, sekreteraren och skattmästaren samt styrelsemedlemmarna Alex. Luther och H. Federley, vilka av Styrelsen utsetts till rådgivare i frågor av ekonomisk art. Härom avgavs redogörelse för Styrelsen den 24 nov.

Styrelsens åtgärder hava främst gällt Sällskapets ekonomiska ställning och tryckningsverksamhet. I övrigt må följande dess åtgärder nämnas:

I. Vid Styrelsens sammanträde den 5 dec. (§ 4) föredrogs ett av Sällskapets hedersordförande prof. Fredr. Elfving samt ordföranden undertecknat förslag, åsyftande att Styrelsen ville vidtaga förberedande åtgärder för att möjliggöra biologiska exkursioner och forskningar i Fjärrkarelen och på Kola halvön, så snart detta blir möjligt. Förslaget, som inrymmer en kortfattad översikt över tidigare exkursionsverksamhet i Fjärrkarelen och på Kola halvön, omfattades av Sällskapet den 6 december; det bifogas denna berättelse som bilaga n:o 1.

Något senare har Sällskapet i skrivelse n:o 36 av 3 sistlidna jan. från Valtion Tieteellinen Itä-Karjalan Toimikunta meddelats, att kommittén av Undervisningsministeriet tillsatts för planläggning och ledning av vetenskaplig forskningsverksamhet i Fjärrkarelen enligt närmare angivna grunder. Kommittén anmodar Sällskapet att delgiva densamma de initiativ i saken, som av Sällskapet tilläventyrs vidtagits, ävensom meddela vilka av dess medlemmar vore hugade att deltaga i det planerade arbetet. Skrivelsen meddelas som bilaga 2 denna berättelse.

I anledning av nämnda skrivelse har Sällskapet 23 febr. meddelat Valtion Tieteellinen Itä-Karjalan Toimikunta, att följande av dess medlemmar vore hugade att deltaga i den planerade forskningsverksamheten enligt närmare angivet program, nämligen fil. dr Harald Lindberg med biträde av fil. mag. Pär Harald Lindberg, fil. dr Carl Cedercreutz, fil. kand. löjtnanten Lars Fagerström, fil. dr Gunnar Marklund, fil. mag. löjtnanten Bengt Englund, fil. dr R. Krogerus, fil. mag. W. Hellén, direktör Sten Stockmann, fil. dr Håkan Lindberg, studeranden löjtnanten Stephan Platonoff, arkitekt G. Stenius, prof. löjtnanten Pontus Palmgren. Sällskapets svar till Valtion Tieteellinen Itä-Karjalan Toimikunta meddelas i bilaga 3. Svaret har framgått såsom ett resultat av samarbete med Entomologiska Föreningen i Helsingfors.

II. Fil. mag. E. Odenwall har i en i april detta år daterad skrivelse hos Sällskapet hemställt, att Sällskapet ville i samråd med övriga i saken intresserade föreningar vidtaga åtgärder för hävdande av »de synpunkter, de naturvetenskapliga och naturskyddsintressena giva anledning till vid ordnande av förhållandena i Östkarelen.» Styrelsen har den 8 maj beslutat jämte ett principiellt understöd av förslaget översända detsamma till Naturskyddsinspektören.

III. Styrelsen har 14 nov., 5 dec., 13 febr. och 8 maj upptagit till behandling frågan om de åtgärder vartill Sällskapets 125-års dag den 1 nov. 1946 kan giva anledning.

Styrelsen vill fästa uppmärksamhet vid följande vetenskapliga arbetsuppgifter, vilka organiskt skulle ansluta sig till Sällskapets syften och tidigare arbetsresultat:

1. En ny upplaga av Herbarium Musei Fennici I. Plantae vasculares, varav editio secunda utkom allaredan 1889. Självskriven utgivare vore fil. dr Harald Lindberg.

2. Supplementband till verket Conspectus Florae Fennicae.

3. Fortsättning på verket Bibliotheca Zoologica Fennica, omfattande tiden 1930—1940 (1945). Uppdrag i detta avseende har 5 dec. givits åt fil. mag. Pär Harald Lindberg.

4. Sakregister till verket Bibliotheca Zoologica Fennica. Uppdrag i sådant avseende har 8 maj givits åt fil. mag. Pär Harald Lindberg.

5. Handbok över Fennoskandiens Diptera. Uppdrag att avfatta en sådan handbok har år 1924 givits åt kustos docent R. Frey.

6. Handbok över Fennoskandiens Hemiptera heteroptera; uppdrag att avfatta en sådan har år 1933 givits åt docent Håkan Lindberg.

7. Handbok över Fennoskandiens levermossor, med beaktande jämväl av det övriga Europas levermossflora. Uppdrag att avfatta en sådan handbok har 5 dec. givits åt docent H. Buch.

8. Handböcker över flere eller färre av följande Cryptogamgrupper: Cyanophyceae, Conjugatae, Heterocontae, Chlorophyceae. Uppdrag att avfatta sådana har 13 febr. givits åt docent Carl Cedercreutz.

9. Register till serien Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica. Det bör i samband härmed nämnas, att ett register över serierna Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora fennica Förhandlingar samt Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica på uppdrag av Sällskapet utarbetats av prof. E. Reuter och snart föreligger i manuskript.

10. Till Sällskapets arbetsprogram hör sedan flere år utgivandet av en fortsättning på verket Th. Saelan: Finlands Botaniska litteratur till och med år 1900, av 1916. Denna fråga har redan ett flertal år varit aktuell. Sålunda har arbetet tvenne gånger varit överlämnat åt herr Herbert Edelmann, som dock på grund av sjukdom och annan verksamhet varit tvungen att slutligt uppgiva detsamma. I enlighet med ett av prof. K. Linkola gjort förslag har fil. mag. Rolf Palmgren med direktiv av prof. R. Collander sedan 1 april 1941 fortsatt herr Edelmanns förberedande arbete med litteraturens förtecknande. Frågan om arbetets slutliga redigerande har tillsvidare icke funnit sin lösning. (Se § 9 i protokollet för 14 nov. 1941.)

11. Förteckningar över Finlands växt- och djurvärld enligt ett av docent Holger Klingstedt uppgjort och av ordföranden utvidgat program.

Docent Klingstedts förslag upptages som bilaga 4 till denna berättelse. De planlagda förteckningarna skulle med avseende å omfattning komma att växla mellan enkla förteckningar samt utredningar av den omfattning som i verken Herbarium Musei Fennici I. Plantae vasculares, 1889 samt Catalogus Coleopterorum Daniae et Fennoscandiae av 1939. Till förteckningarna skulle ansluta sig en sammanställning av den litteratur, där respektive grupper och deras arter finnas behandlade.

Detta omfattande och betydelsefulla program är ännu under förberedande överläggning, detta även i vad det gäller principerna för gruppernas behandling.

Vid frågans behandling har av generaldirektör A. K. Cajander uttalats den tanken, att den för landet hittills följda provinsindelningen möjligen borde ersättas med en ny, som i högre grad skulle återspegla de i olika delar av landet rådande klimatologiska och ekologiska betingelserna för växt- och djurvärld. Även denna fråga har varit föremål för förberedande diskussion.

Trots det att oklarhet sålunda ännu råder i många betydelsefulla punkter, har Styrelsen dock allaredan nu, vid mötet den 8 maj, funnit anledning utpeka en del grupper, för vilkas bearbetning möjligheter allaredan tyckas föreligga och för vilka kompetenta och hugade bearbetare givas. I det Styrelsen hos dessa personer anhåller om deras medverkan för arbetsprogrammets realiserande, motser Styrelsen att i en rätt snar framtid för respektive gruppers vidkommande få emottaga en plan för gruppens behandling. I den mån sådana program komma Styrelsen till del, skall det bliva lättare att utarbeta den slutliga planen för arbetet i dess helhet samt för de enskilda grupperna. Till återstående, nedan icke nämnda grupper skall Styrelsen i en snar framtid återkomma.

Styrelsens preliminära program av 8 maj är följande:

Cyanophyceae (Blåalger), Conjugatae, Heterocontae, Chlorophyceae (Grönalger). — Dr C. Cedercreutz.

Phaeophyceae (Brunalger), Rhodophyceae (Rödalger). — Dr E. Häyrén.

Phycomycetes (Algsvampar). — Dr E. Häyrén.

Musci (Bladmossor). — Fil. mag. R. Tuomikoski.

Hepaticae (Levermossor). — Docent H. Buch.

Pteridophyta och Phanerogamae (frånsett Hieracia). — Dr Harald Lindberg (i händelse av förfall för denne dr G. Marklund).

Orthoptera. — Fil. mag. Adolf Fr. Nordman.

Mallophaga och Anoplura. — Fil. mag. W. Hellén.

Neuroptera, Mecoptera, Megaloptera och Raphidioidea. — Docent H. Klingstedt.

Cicadariae. — Docent Håkan Lindberg.

Pisces (Fiskar). — Prof. T. H. Järvi.

Amphibia (Groddjur), Reptilia (Kräldjur), Mammalia (Däggdjur). — Prof. I. Välikangas.

Sällskapet har haft glädjen att till ett vart möte under året få emottaga en hälsning från sin hedersledamot och forne sekreterare rektor Axel Arrhenius. Så har fallet i stort sett varit allt sedan den dag då rektor Arrhenius överflyttade till Sverige och vid årsmötet i dag för 39 år sedan lämnade sekreterarens värv. Denna sällsporda minnesgodhet och aldrig svalnande värme för detta Sällskap må med tacksamhet och såsom ett manande föredöme här omnämnas.

Vidare bör nämnas, att Sällskapet under året mottagit inbjudan att låta representera sig vid de festligheter, varmed Die Königliche Ungarische Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Budapest den 25 sistlidna maj högtidlighöll sin 100-åriga tillvaro. Till jubileet avsändes en telegrafisk hälsning.

Sällskapets *kassaställning* utvisade vid årsskiftet 1940—1941 ett deficit om mk 87.324: 35. Detta deficit har vid årsskiftet 1941—1942 nedgått till mk 59.059: 50. Statsanslaget för kalenderåret 1941 utgjorde mk 18.000: —. Utöver statsanslaget har Sällskapet för sin verksamhet ur lotterimedel erhållit

sammanlagt mk 157.500: —. Det totala anslaget för kalenderåret 1941 utgjorde alltså mk 175.500: —, mot mk 137.600: — (26.600 + 111.000) för närmast föregående år.

Styrelsens sammansättning har varit följande: Ordförande prof. Alvar Palmgren, viceordförande prof. T. H. Järvi, sekreterare prof. Runar Collander, skattmästare direktör Sten Stockmann, bibliotekarie prof. E. Reuter, ävensom fil. dr Harald Lindberg, prof. Fredr. Elfving, prof. Alex. Luther, prof. H. Federley, generaldirektören prof. A. K. Cajander, med prof. K. Linkola och docent Holger Klingstedt som suppleanter.

Intendent för de botaniska samlingarna har varit dr G. Marklund, för de allmänna zoologiska samlingarna docent Olavi Kalela, för de entomologiska kustos dr R. Frey.

Redaktör för Memoranda 17 har varit fil. mag. H. Ahlqvist, som jämväl redigerar det löpande årets.

Acta Botanica Fennica 29 har redigerats av docent H. Klingstedt, tomen 30 av fil. dr E. Häyrén.

Den 6 december har Sällskapet till sin *hedersledamot* kallat fil. dr Harald Lindberg, medlem av Sällskapet sedan 1889 samt medlem i dess Styrelse allt sedan 1904.

Till *korresponderande medlem* har Sällskapet i dag kallat den norske botanikern Simen Oscar Fredrik Omang.

Följande *nya medlemmar* hava invalts: Professorn Harald Wilhelm Lunelund (7 febr.), professorn Richard Wilhelm Gottlieb Faltin samt ingeniören Åke Fabricius (11 april), kamreraren T. Ailas (13 maj).

Ur bibliotekariens samt intendenternas berättelser framgår, att biblioteket ökats med 544 nummer och nytt skriftutbyte inletts med en ny institution. Den botaniska samlingen har ökats med 9904 samt de entomologiska med 13188 nummer. (Se närmare vederbörande funktionärers årsberättelser.)

Styrelsen har, såsom av den meddelade redogörelsen framgått, under det gångna året vidtagit särskilda åtgärder, avsedda att utmärka Sällskapets 125-årsdag den 1 november 1946. Främst är att beakta de på initiativ av dr Klingstedt vidtagna förberedelserna för ett förtecknande av landets växt- och djurvärld. Detta vittsyftande program ansluter sig på det mest omedelbara sätt till de syften, kring vilka Sällskapet för första gången samlades den 1 november 1821. Jag uttalar den livliga förhoppningen, att det tagna initiativet må kunna samla Sällskapets krafter och intresse, så att detsamma må kunna bringas till fullbordan. Det är självfallet, att programmet i dess helhet icke kom-

mer att kunna genomföras till 125-årsdagen den 1 nov. 1946. Det är även skäl att beakta, att ett program av den natur som det ifrågavarande aldrig blir slutgiltigt fullbordat. Nya upplagor skola följa på varandra. Den nödvändiga förutsättningen att en gång nå den kännedom av landets växt- och djurvärld, vartill vi syfta, är i varje händelse att arbetet sättes i gång, också där förhoppning om en större grad av fullständighet icke i detta nu gives. Luckor kunna endast fyllas och brister utjämnas, där man äger kännedom om dem.

Den planlagda inventeringen av landets växt- och djurvärld ansluter sig organiskt till det tidigare tagna initiativet floror och faunor. Detta initiativ togs vid mötet den 15 december 1917 [Medd. af Soc. F. Fl. Fenn., h. 44 (1917—1918), 1918, s. 65—69], då uppdrag gavs åt dr V. F. Brotherus och dr Edv. Vainio att utgiva handböcker över nordens bladmossor och lavar. Brotherus' Die Laubmoose Fennoscandias utkom 1923. Av Vainios Lichenographia fennica hava 4 band utkommit under åren 1921, 1922, 1927 och 1934, det senaste efter Vainios död, utgivet av den norske botanikern Bernt Lynge. Detta arbete, som räknas till lavlitteraturens yppersta, blev tyvärr icke slutfört. Uppdraget lämnades för sent åt dr Vainio. Man kommer i allmänhet hos oss för sent, och vårt Sällskap är icke något undantag, då det gäller att taga till vara disponibla krafter eller att bereda dem möjlighet och uppmuntran till arbete.

Efter det de nämnda uppdragen givits har uppdrag att avfatta en flora över Finlands kärlväxter samt faunor över tvenne insektgrupper givits allaredan åren 1923, 1924 och 1933, och detta år hava nya uppdrag tillkommit med avseende å landets levermossor och blåalger samt särskilda grupper av alger. Även dessa handböcker över landets växt- och djurvärld, flororna och faunorna alltså, falla direkte inom Sällskapets program »pro Fauna et Flora Fennica». Deras realiserande utgör nu, 121 år efter Sällskapets stiftande, närmast en hederssak. Uppgiften kräver målmedvetet arbete, ej blott från Sällskapets sida utan även från Universitetets, ty här är även fråga om ett universitetsintresse. Dess realiserande förutsätter en planmässig skolning av spirande dugande krafter. Jag riktar en vädjan till Eder alla, medlemmar av detta Sällskap, att målmedvetet medverka i att bringa detta vårt arbetsprogram, floror och faunor och kataloger, till förverkligande, detta genom eget arbete, genom undervisning eller initiativ eller såsom arv åt Edra kolleger och elever. Kan Sällskapet samlas i detta tecken, skola de generationer, som den 1 november 1971 samlas i namn av Sällskapets 150-åriga tillvaro, kunna lämna en tillfredsställande redovisning för förvaltningen av den sådd, som den 1 november 1821 såddes av Carl Reinhold Sahlberg och hans elever.

I den meddelade redogörelsen annoterar man, att tryckningsverksamheten under året varit jämförelsevis obetydlig. Antalet trycksidor är sålunda endast

Typis expr. 28. 6. 1943

414 mot 1266 under närmast föregående verksamhetsår. En statistik över sidoantalet för verksamhetsåren 1929—1930 t.o.m. 1939—1940 ingår i ordförandens senaste årsberättelse s. 310. Den utvisar för nämnda period följande siffror (varvid siffra inom klammer anger antalet sidor, då även medräknats arbeten, för vilka extra statsanslag erhållits): 454, 953, 848, 727, 1344, 785, 686, 1565 [1982], 1012, 1210 [1626], 822. Till dessa siffror äro alltså för de tvenne senaste åren att tillfoga siffrorna 1266 och 414. Vid bedömandet av siffran 414 för det gångna verksamhetsåret bör emellertid observeras, att inom mindre än 2 veckor yttermera kommer att föreligga i tryck Acta Bot. Fenn. 32 med 282 sidor. Hade tryckningen av denna tom medhunnits till detta årsmöte, hade sidantalet redan varit 696. Yttermera äro under tryckning Acta Zool. Fenn. 32 och 34 (sammanlagt 126 sidor), medan 33 och 35 i denna serie inlämnats till tryckning redan för så pass lång tid sedan, att deras tryckning under normala tider medhunnits till årsmötet. Nedgången i antalet tryckta sidor för det gångna verksamhetsåret varslar sålunda icke om någon nedgång i Sällskapets genomsnittsverksamhet. Den utgör fastmer en följdföreteelse av kriget och tryckeriernas därav föranledda belastning med tryck för allmänna ändamål; medverkande har även varit, att tryckeriernas arbetspersonal genom inkallningar till armén starkt reducerats. Den fördröjda tryckningsverksamheten har emellertid fört med sig, att i Sällskapets ekonomiska ställning, som efter vinterkriget starkt rubbats på grund av minskade anslag samt starkt stegrad tryckningsverksamhet (under året 1940—1941 ej mindre än 1266 sidor), jämvikt håller på att återställas.

Med tillfredsställelse kan antecknas, att Sällskapets möten i stort sett varit jämförelsevis talrikare besökta än man under förhandenvarande förhållanden vågat förutsätta. Den yttre bilden har dock varit starkt förändrad. Det yngre elementet har nästan fullständigt saknats. Dess plats har varit vid fronten eller annan av kriget betingad verksamhet. Det är självfallet, att detta avbräck i studier och forskningar, det andra avbrottet under mindre än 3 år, kommer att göra sig förnimbart under kommande år. Så mycket större är och blir ansvaret för dem, vilka icke direkte tagits i anspråk av kriget.

Jag nämnde ansvar. Det är en stark sådan ansvarskänsla, som hållit detta Sällskap uppe i 121 år. Den har alldeles särskilt präglat och präglar allt fortfarande dess styrelse. Jag har tidigare vid flere tillfällen i Sällskapets namn gjort mig till tolk härför och jag gör det även nu. Men samma medvetande om ansvar har återfunnits även hos Sällskapets medlemmar i gemen under de gångna åren, och envar kan iakttaga den hos de äldre generationerna av Sällskapet i dag som är. Det har för dessa generationer utan vidare gällt som lag, att den första lördagen i månaden reserveras för Sällskapet, oberoende av personliga intressen. Detta har utgjort ett starkt yttre uttryck för en fast inre

samhörighet med Sällskapet. Men jag har en förnimmelse av, att denna inställning visar en tendens att försvagas hos de yngre generationer, som skola taga arv av de äldre. Och dock gäller det värden, vilka, frånsett deras mer ideella innebörd, rätt intimt kunna komma att beröra även de enskildas intressen. Sällskapet har kanske för mången kommit att framstå främst såsom en institution, där föredrag hållas, där vetenskapliga meddelanden göras, och där man samlas i en miljö av gemensamma intressen, en institution, som så att säga hålles vid liv av sig själv. Vad Sällskapet emellertid därtill är, det är en förlagsinstitution, som bereder sina medlemmar möjlighet att kostnadsfritt få sina vetenskapliga rön och resultat publicerade i en representativ form i representativa vetenskapliga serier, som äro kända över hela den vetenskapliga världen och därtill uppbäras av ett av de äldsta vetenskapliga samfundens namn. Detta är en betydande förmån, vilken man kanske löper risk att förgäta, därför att man vuxit upp med den såsom en självskriven egendom. Denna Sällskapets förlagsverksamhet bygger emellertid enbart på Statens understöd och detta understöd är åter till sin storlek en exponent för Statens grad av förtroende för Sällskapet.

Sällskapet har hittills beskärts rätt goda ekonomiska möjligheter att utföra sitt arbete. Det har rönt förtroende från Statens sida. Men jag vill från denna plats allvarsamt uttala, att Sällskapets framtida bestånd, och i varje händelse dess nuvarande rätt auktoritativa ställning, synes mig allvarsamt hotad. De tider, som närmast stunda, kunna komma att göra kampen för tillvaron för vetenskapens idkare ännu svårare än den hittills varit för de flesta. Man nödgas alltså räkna med sannolikheten av glesnande skaror kring Sällskapets syften. Sällskapet är icke heller mera på sitt område det enda. Flere andra hava skjutit fram vid dess sida. Detta må Sällskapets medlemmar beakta. Ökad arbetsintensitet bör här ställas mot möjlig kvantitativ nedgång i de arbetandes antal. Det gäller att till det yttersta slå vakt kring detta landets äldsta vetenskapliga samfund. Här reser sig ett allmänt vetenskapligt, ett kulturellt, ett fosterländskt krav. Det innebär för den enskilde därtill att för sig själv, för sina kolleger, för sina elever eller blivande elever upprätthålla möjligheterna att bringa de vunna arbetsresultaten till tryck, detta icke blott dem själva till personligt gagn utan i namn även av landets kultur.

Ett arbetsår är inom kort förlidet och ett nytt går in. Blicken har riktats mot framtiden med dess nya uppgifter och nya mål. På vakt för denna framtid, som värn för nordisk frihet och kultur, står i denna stund oböjd och oböjlig Finlands armé. I dess led kämpar och har kämpat mången medlem av detta Sällskap. Församlat till årsmöte hembär Societas pro Fauna et Flora Fennica Finlands armé sin aktningsfulla hyllning.

Vi hedra i dag minnet av:

Geh. Regierungsrat, ord. Professor emeritus Dr. phil. HANS SPEMANN, född den 27 juni 1869, hedersledamot av Sällskapet den 13 maj 1929, död den 15 september 1941.

Professorn fil. dr BERNT LYNGE, född den 9 juli 1884, korresponderande ledamot av Sällskapet den 7 november 1925, död den 28 januari 1942.

Filosofiedoktorn PETER ESBEN PETERSEN (Silkeborg, Danmark), född den 18 december 1869, korresponderande ledamot av Sällskapet med anledning av dess 100-årsdag den 1 november 1921 (invald den 1 okt. samma år), död den 4 april 1942;

Filosofiemagistern, fänriken LAURI VOLDEMAR MARISTO, född den 26 september 1910, medlem av Sällskapet den 7 november 1931, död för fosterlandet den 23 juli 1941;

Studeranden, undersergeanten BERTEL NUPNAU, född den 26 oktober 1919, medlem av Sällskapet den 3 maj 1941, fallen i Hangö skärgård den 26 juli 1941;

Statsrådet, professorn, medicine- och kirurgiedoktorn TAAVETTI LAITINEN, född den 15 januari 1866, medlem av Sällskapet den 2 november 1889, död den 29 juli 1941;

F. d. provinsialläkaren med. lic. ELIEL AUGUST NESSLING, född den 29 september 1871, medlem av Sällskapet den 5 december 1936, död den 2 augusti 1941.

Filosofielicentiaten, fänriken JUHO ERKKI ELO, född den 24 september 1905, medlem av Sällskapet den 7 november 1931, fallen på Karelska näset den 24 augusti 1941;

Tandläkaren, medicinelicentiaten MIELO EERO PUOLANNE, född den 3 september 1877, medlem av Sällskapet den 4 maj 1918, död den 7 september 1941;

Forstrådet fil. dr OIVA JOHANNES LAKARI, född den 20 februari 1883, medlem av Sällskapet den 30 april 1915, död den 24 september 1941;

Generalmajoren, verklige statsrådet LENNART MUNCK, född den 31 oktober 1852, medlem av Sällskapet den 3 februari 1912, död den 28 oktober 1941;

Ingeniören KNUT ALFTHAN, född den 2 oktober 1887, medlem av Sällskapet den 5 mars 1927, död den 25 december 1941;

Professorn, filosofiedoktorn KAARLO LINKOLA, född den 6 juni 1888, medlem av Sällskapet den 1 februari 1908, död den 26 april 1942;

Med prof. HANS SPEMANN har Tysklands och Europas främste representant för utvecklingsfysiologin den 15 september 1941 gått ur tiden. Han var en mästare i att uttänka enkla och sinnrika metoder för sina på amfibieägg och embryoner utförda försök och i att tolka resultaten av sina experiment så,

att de blevo av allmänt biologiskt intresse. Genom ett par av sina elever hade han relationer till Finland och blev en varm och trogen vän av vårt land. Han kallades till hedersmedlem av vårt Sällskap den 13 maj 1929. En av prof. Alex. Luther avfattad minnesteckning över prof. Spemann kommer att ingå i Finska Vetenskaps-Societetens Årsbok, XX, C.

Över fil. dr PETER ESBEN-PETERSEN har dr R. Krogerus avfattat följande minnesord:

Den 4 april 1942 avled i Silkeborg i sitt 74 levnadsår fil. doktor PETER ESBEN-PETERSEN, korresponderande ledamot av vårt sällskap sedan 1921. Han föddes i Serup vid Silkeborg, Jylland år 1869. Sedan han år 1891 avlagt lärarexamen, verkade han som lärare och inspektör vid skolväsendet i Silkeborg intill år 1934. Han var medlem av stadens styrelse under olika perioder och dess folkvalda borgmästare 1921—29. Esben-Petersen var ledamot av flere utländska vetenskapliga sällskap; i mars 1942 kallades han till hedersledamot av Entomologiska Föreningen i Helsingfors. Vid universitetet i Köpenhamn kreerades han till doctor philosophiae honoris causa.

Med doktor Esben-Petersen förlorade den nordiska entomologin en av sina kunnigaste och mest produktiva utövare. Redan tidigt specialiserade han sig på insektgrupperna Neuroptera, Trichoptera, Odonata, Ephemeroptera och andra närstående grupper. Rörande Danmarks fauna publicerade han angående dessa grupper ett fyrtiotal skrifter, bl. a. flere handböcker i sammelarbetet »Danmarks Fauna». Esben-Petersen blev snart en internationellt känd specialist, särskilt i fråga om insektordningen Neuroptera. Hans arbeten rörande dessa insekter uppgå till närmare 90 och behandla material från alla världsdelar från de arktiska trakterna till tropikerna och Australien. Han var även starkt intresserad av djurgeografiska spörsmål och har bl. a. utrett den intressanta boreala reliktfauna, som är knuten till mellersta Jyllands åar och bäckar. Doktor Esben-Petersen var en vänlig och hjälpsam människa, som alltid var redo att ställa sin djupa sakkännedom till andra forskares förfogande. Även vårt lands, såväl museers som enskilda forskares, material har han med stor beredvillighet bearbetat.

Om fil. mag., fänriken LAURI VOLDEMAR MARISTO har docent Aarno Kalela nedskrivit följande (original finska):

Filosofiemagistern, fänrik LAURI MARISTO föddes den 26. 9. 1910 i Kotka och blev student från Tampereen Lyseo våren 1928. Fyra år senare avlade han fil. kand. examen, fil. mag. blev han år 1933. I april 1941 granskades hans disputation för fil.lic. grad offentligt, men sin licentiatexamen hann han aldrig avlägga.

Efter att hava avlagt sina lärarprov med utmärkta vitsord, fungerade

Lauri P. Maristo

Maristo i flere repriser dels som timlärare, dels som t. f. äldre lektor vid Finska Normallyceum, där han under en kortare tid skötte bl. a. överlärarens åligganden. Under de sista åren var han därjämte lärare vid »Porvoon Naisopisto ja Tyttölukio» i Borgå. Åren 1935—1939 fungerade han som extra assistent vid den propedeutiska undervisningen i botanik vid Universitetet.

Fackmän ställde Maristo's pedagogiska lärarverksamhet mycket högt. Vårt Sällskap, där han blev medlem redan under studenttiden, år 1931, minnes honom likväl i första hand som en naturforskare vars verksamhet på vetenskapens fält avbröts redan i sin lovande början.

Maristo ägnade till att börja med sitt intresse åt zoologien, och som ett uttryck härför föreligger ett år 1938 till trycket befordrat arbete, hänförande sig till gruppen Turbellaria (Ann. Zool. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 6, N:o 3). Detta grundar sig på hans gradualavhandling för fil. kand. examen. Härjämte ingår i Sällskapets »Memoranda», Bd. 9, ett kort meddelande om förekomsten av en för landets fauna ny mask av gruppen Polychaeta.

Det väsentliga av sin forskning ägnade Maristo likväl botaniken. Han var en av de elever till professor Linkola som denne lyckats intressera för studier över vegetation och flora i våra insjöar, ett område av den botaniska forskningen som hittills blivit i hög grad försummat i vårt land. Sedan Maristo år 1935 publicerat en mindre omfattande men förtjänstfull monografi över vegetationen i Aitolahti-viken i Näsijärvi sjö (Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Vanamo 6, N:o 4) koncentrerade han, på uppmaning av sin lärare Linkola, all sin energi på en synnerligen fordrande arbetsuppgift, nämligen ett försök till indelning av Finlands sjöar i sjötyper, baserade på den högre växtvärlden och vegetationen. Detta arbete, som resulterade i disputationen »Die Seetypen Finnlands auf floristischer und vegetationsphysiognomischer Grundlage» (Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 15, N:o 5), har av sin författare fordrat en god portion djärvhet jämte förmåga att å ena sidan på ett rätt sätt generalisera, å den andra koncentrera sig på klarläggandet av de viktigaste grunddragen. Maristo tillät ingenting att stå hindrande i vägen för sitt arbete, icke det ansträngande skolarbetet, ej heller en svag hälsa som för en tid tvang honom

till sjukhusvistelse eller den sorg som hans hustrus död förorsakade honom, ja ej ens vinterkriget och de tunga tiderna strax före och efter detsamma. Trots alla svårigheter bringade han tack vare sin oförtrutna energi sitt stora arbete till avslutning.

Tack vare Maristos disputation är Finland i detta nu det enda land för vilket en sådan typindelning av insjöarna föreligger. Om ock detta hans arbete bör anses vara av orienterande natur, betecknar typindelningen i detsamma likväl tydligt och klart ett steg framåt, jämfört med alla såväl hos oss som annorstädes gjorda försök. Härigenom har en tillförlitlig grundval för kommande forskningar blivit lagd.

Som något för Maristos forskariver och arbetsförmåga utmärkande må nämnas att han, medan han ännu var sysselsatt med licentiatarbetet, uppgjort planen för ett nytt omfattande arbete, en ingående och detaljerad utredning av vattenväxternas utbredning i Finland. Då fosterlandet senaste juni månad kallade honom på post, nådde honom kallelsen då han var inbegripen i arbetet med insamling av material för detsamma.

Lauri Maristo blev svårt sårad i försvarsstriderna i Nuijamaa och den 23. VII. 1941 nådde oss från militärsjukhuset i Tavastehus budskapet att också han givit sitt liv som insegel för Finlands frihet.

Bertel Nupnau.

Om studeranden, undersergeanten BERTEL NUPNAU har stud. Göran Bergman meddelat följande minnesord:

Underserg., fil.stud. BERTEL NUPNAU stupade den 26 juli 1941 i striderna i Hangö skärgård. Det var en av våra mest lovande unga ornitologer som sålunda gav sitt liv för fosterlandet.

Bertel Nupnau föddes den 26 oktober 1919 och var vid sin död sålunda blott 21 år gammal. Efter att under vinterkriget ha deltagit i de svåra striderna på Karelska näset utdimitterades han våren 1940 från Nya Svenska Läroverket i Helsingfors.

Redan under skoltiden ägnade han sig hängivet åt sitt särintresse ornitologin och det var naturligt att han efter avslutad skolgång beslöt att ägna sitt liv åt den vetenskapliga banan, en bana för vilken han genom sin läggning hade de bästa

förutsättningar. Särskilt stort var Bertel Nupnaus intresse för den lapska fågelvärlden och naturen, som han lärde känna under talrika långa exkursioner. Han var även en skicklig fotograf och många äro de natur- och fågelbilder han tagit under sina strövtåg i de lapska ödemarkerna.

Bertel Nupnau invaldes i Societas pro Fauna et Flora Fennica den 3 maj 1941. Han var även en ivrig och intresserad medlem av Ornitologiska Föreningen.

Genom sitt glada, vänliga lynne och sitt sinne för humor förskaffade sig Bertel Nupnau många vänner, som med saknad och tacksamhet skola bevara hans minne.

Över statsrådet, professorn, medicine och kirurgiedoktorn TAAVETTI LAITINEN kommer minnesteckning att avfattas av prof. K. F. Hirvisalo för Sällskapets Suomalainen Tiedeakatemia, serie Esitelmät ja Pöytäkirjat.

Om f. d. provinsialläkaren med. lic. ELIEL AUGUST NESSLING skriver forstmästaren Justus Montell:

Den 2 augusti 1941 avled i Nådendal f. d. provinsialläkaren med. lic. ELIEL AUGUST NESSLING. Han var född i Åbo den 29 september 1871 och sålunda vid sin bortgång i det närmaste 70 år gammal. Han blev student från Åbo svenska klassiska lyceum år 1891 och bedrev till en början naturvetenskapliga studier vid Helsingfors universitet, varefter han inträdde på apoteksbanan. Han avlade farmaceutexamen år 1897 och förestod under detta och följande år Imatra apotek samt därpå följande år apoteket i Nagu. Han fortsatte emellertid sina studier och blev filosofie magister år 1899, varpå han inskrevs i medicinska fakulteten och avlade medicinekandidatexamen år 1900 och medicinelicentiatexamen år 1904. Under åren 1901 till 1903 var Nessling amanuens vid Helsingfors universitets anatomiska inrättnings histologiska avdelning.

Efter avlagd licentiatexamen tjänstgjorde Nessling som t. f. fabriksläkare i Forssa 1904—1905, som t. f. stadsläkare i Sordavala år 1906 samt därefter som kommunalläkare i Vörå, Heinävesi, Alajärvi och Vetil. Under flera år var han därjämte skolläkare i Perho och Vetil. År 1932 utnämndes han till provinsialläkare i Perho och Vetil. År 1932 utnämndes han till provinsialläkare i Pudasjärvi och år 1934 till enahanda befattning i Tohmajärvi samt år 1935 till provinsialläkare i Rimito distrikt, till vilket bl. a. staden Nådendal hör. I denna befattning kvarstod han till dess han år 1940 uppnått åldersgränsen för befattningar i statens tjänst.

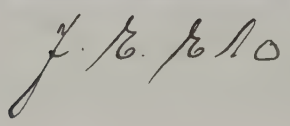
Doktor Nessling var även verksam på det kommunala området. Sålunda var han ordförande i direktionen för Alajärvi kyrkobys folkskola 1913—1915 och i direktionen för sockenbiblioteket i samma socken samt medlem i sjukhuskommittén i Vetil år 1932. Han var medlem i flera medicinska sällskap

och föreningar samt i Societas pro Fauna et Flora Fennica och i Entomologiska Föreningen i Helsingfors, i vars tidskrift han beskrivit några nya insekter.

I likhet med så många andra av professor C. J. Arrhenius elever var Eliel Nessling under skoltiden en ivrig växtsamlare och en intresserad medlem i föreningen Primula, elevernas egen, än i dag existerande botanisk-zoologiska förening. Under studietiden vid universitetet övergav han visserligen samlandet för att helt kunna egna sig åt sina studier, men samlarintresset levde fortfarande och när Nessling som färdigbliven läkare flyttade till landsorten var det helt naturligt att han började samla på nytt. Det var emellertid icke längre växterna som lockade utan insekterna. Till en början samlade han huvudsakligen skalbaggar och specialiserade sig småningom på de svåra Staphyliniderna, men senare började han allt mera att intressera sig för fjärilarna. Vid sin död efterlämnade Nessling stora samlingar, vilka han jämte sitt rikhaltiga entomologiska bibliotek testamenterade till Åbo Akademi.

Eliel Nessling var en tillbakadragen och anspråkslös man, som helst verkade i det tysta. Han trivdes bäst när han fick syssla med sina särintressen: jakten, främst stövarjakten, och samlandet.

Över fil. lic., fänriken Juho Erkki Elo har prof. R. Collander tecknat följande minnesord:



Juho Erkki Elo var född i Helsingfors den 24 september 1905. Efter att hava avlagt studentexamen år 1927 ägnade han sig energiskt åt naturvetenskapliga studier och avlade år 1932 filosofiekandidatexamen med zoologi som huvudämne. Senare fångade särskilt botaniken hans intresse och han beslöt att disputera i detta ämne. År 1937 utkom hans disputation »Vergleichende Permeabilitätsstudien, besonders an niederen Pflanzen» (Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Vanamo 8, n:o 6). I detta arbete behandlar Elo protoplasternas permeabilitetsegenskaper främst inom sådana växtgrupper, vilka på grund av speciella tekniska svårigheter dittills förblivit nästan oundersökta i detta hänseende. Hans lika elegant som omsorgsfullt utförda försök samt de ur dem dragna slutsatserna hava med fullt skäl rönt stort erkännande i fack-

pressen. Så t. ex. betecknar en recensent i tidskriften Protoplasma hans undersökning som »richtungsgebend für die Permeabilitätslehre und für die protoplasmatische Systematik». Ett par år senare publicerade Elo ännu ett annat värdefullt arbete från samma område »Zur Kenntnis der Permeabilitätseigenschaften von Hippuris vulgaris L.» (Protoplasma 32, pp. 423—442; 1939). Även hans »pro gradu»-avhandling, som behandlade nervsystemet hos Limnaea stagnalis, visade sig vara förtjänt att publiceras (Ann. Zool. Soc. Zool.-Bot. Vanamo 6, n:o 4; 1938). Filosofielicentiatexamen avlade han år 1938.

Vårvintern 1939 slog sig Elo på ett för honom dittills främmande studieområde, nämligen farmakognosin. Han begav sig till Zürich, där han vid Tekniska högskolans farmaceutiska institution utförde en jämförande anatomisk-farmakognostisk undersökning av två varandra närstående Plantagoarter (Pl. alpina L. och Pl. montana Lam.), av vilka den ena är officinell. En liknande undersökning utförde han efter sin hemkomst över bladbyggnaden hos våra inhemska björkarter. Den sistnämnda avhandlingen utkom av trycket först efter författarens död.

Ovan refererade arbetsresultat förtjäna desto större aktning, då man tar i betraktande, att Elo utförde större delen av sin vetenskapliga forskning vid sidan av ett omsorgsfullt skött förvärvsarbete. Så t. ex. tjänstgjorde han från år 1935 som extra assistent vid Universitetets propedeutisk-botaniska institution samt fr. o. m. år 1939 som lärare i naturalhistoria och geografi vid Arkadia samlyceum.

För dessa fredliga värv glömde Elo ej de krav, som fosterlandets trygghet ställde på honom. Han var en nitisk medlem av officersskyddskåren samt deltog såväl i vinterkriget som i vårt nu pågående krig. Han stupade på sin eldledningsplats redan den 24 augusti 1941. Endast ett par månader tidigare hade han ingått äktenskap.

Vi minnas Erkki Elo som en trägen, målmedveten ung forskare och tillika som en vänsäll, trygg och ljus personlighet.

Över tandläkaren, med. licentiaten MIELO PUOLANNE har fil. mag. Ilmari Hiitonen tecknat följande minnesord (original finska):

Tandläkaren, med. lic. MIELO EERO PUOLANNE avled i Helsingfors den 7 september 1941, träffad av hjärtslag, i en ålder av 64 år. Han var född den 3 sept. 1877 i Gamla Karleby, där hans fader, Niilo Ferdinand Spolander, verkade som kollega vid elementarläroverket. Sedan denne år 1887 utnämnts till kollega vid flickskolan i Jyväskylä, kom sonen Mielo att besöka lyceet därstädes, varifrån han blev student den 11. 9. 1897. Mielo Spolander påbegynte därpå sina medicinska studier i Helsingfors och avlade med. kand. examen 13. 12. 1905. Släktnamnet Puolanne antog han 12. 5. 1906. Den 26. 6. 1906 ingick han äktenskap med Aleksandra (Sanni) Aurora Wathén, men fort-

satte sina studier ännu som familjefader och blev färdig tandläkare 30. 5. 1908. Senare avlade han t. o. m. med. lic. examen, den 30. 5. 1913. Alltsedan år 1908 utövade Puolanne privat tandläkarpraktik i Helsingfors.

Till omväxling i sitt enformiga förvärvsarbete sysslade Puolanne till en början med musik och måleri, men småningom fångade botaniken i allt högre grad hans intresse. Sin håg för naturvetenskaperna hade han synbarligen ärvt från sin moder, Agnes (Aune) Sofia Karolina Spolander, som tillhörde den kända kultursläkten Forsius. Intresset för växtpressning, som han sysslat med i sin ungdom, väcktes ånyo till liv och sålunda började han — i den utsträckning arbetet som praktiserande tandläkare det medgav — göra insamlingar av växter under flitiga exkursioner i Helsingfors med omgivningar och under de korta sommarferier han unnade sig även annorstädes, främst dock i Iitti socken där hans sommarbostad var belägen. Detta hans intresse föranledde invalet av honom till medlem i vårt sällskap år 1918.

Måhända väcktes redan vid denna tidpunkt hos honom tanken att sammanställa en lokalflora över Helsingforstrakten. Under de korta lediga stunder som stodo honom tillbuds var han sysselsatt med att göra anteckningar, dels ur litteraturen, dels ur samlingarna i Universitetets Botaniska museum och därjämte gjorde han, såsnart sommaren gjort sitt inträde, exkursioner i Helsingfors omgivningar. Från dessa återvände han med ett rikhaltigt växtmaterial, av vilket en väsentlig del konserverades för Botaniska museums räkning. Själva konserveringen av växterna är värd allt beröm och materialet är redan därför värdefullt, att detsamma hopbragts på ståndorter som icke längre finnas till. Redan under försommaren insamlade Puolanne Taraxaca, under loppet av hösten framförallt ruderatväxter. Den respektingivande artkännedom han under årens lopp förvärvat, förkovrade han ytterligare, speciellt beträffande släktet *Taraxacum*, samtidigt som han gjorde anteckningar om de olika arternas förekomst i Helsingfors omnejd. Redan år 1933 sammanställde Puolanne resultaten av dessa sina forskningar i ett arbete om 46 trycksidor »Helsingin ja sen lähiseudun kasvisto 1. Taraxacum-lajit» (Floran i Helsingfors och dess omnejd 1. Taraxacum-arterna.), ingående i Mem. Soc.

M Puolanne

F. Fl. Fenn. 8, s. 136—181. I detta redogör författaren i detalj på ett förtjänstfullt sätt för karaktärerna hos 93 olika arter av släktet, om förekomsten inom området, växtplatserna, spridningen, förhållandet till kulturen m. m. — Men Puolanne visade redan tidigt intresse jämväl för ett annat kritiskt växtsläkte, *Hieracium*, i det att han själv insamlade eller på annat sätt hopbragte ett rikt material av detta släkte. Under 1930-talet ägnade han även sporväxterna sitt intresse och insamlade rikhaltiga prov speciellt av representanter för lavarnas mångformiga grupp.

Sin avsikt att fortsätta sammanställandet av den flora över Helsingfors med omnejd, som han med sådan framgång påbegynt, blev Puolanne tyvärr icke i tillfälle att realisera tillföljd av sin starkt utökade tandläkarpraktik, varför materialet år för år blott växte i omfång. Förutom ett antal smärre meddelanden hann Puolanne under årens lopp befordra följande uppsatser till tryck: »Eräitä huomattavia kasvilöytöjä Iitistä kesällä 1920» (Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 47, s. 38—40), »Kasvilöytöjä Helsingin alueelta» (Mem. Soc. F. Fl. Fenn. 1, s. 93—94) och »Euphorbia humifusa Willd. und Veronica peregrina L. als Unkräuter im Botanischen Garten zu Helsinki» (Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 5:10, s. 43—44).

Redan för mer än tjugo år sedan inträdde dr Puolanne i styrelsen för Helsingfors Botaniska Bytesförening, och då övriga medlemmar småningom avgingo till följd av annan verksamhet, åtog sig dr Puolanne att ensam sköta samtliga göromål inom föreningen, vilket han sedermera kom att göra under mer än tio års tid. Under årens lopp kom han sålunda att offra oräkneliga och oersättliga fristunder till fromma för bytesföreningen. Stilla och oförmärkt uppenbarade han sig om helgdagarna eller sent om vardagskvällarna på Botaniska Institutet, där han sedan likt hustomten stökade ensam med bytesföreningens göromål, ordnade bytesmaterialet, uppgjorde katalogen, skötte korrespondensen eller avsändandet av deltagarnas material. Stundom sökte han omväxling i detta arbete genom studier i museets samlingar, under senare tid omfattade dessa även den inhemska lavsamlingen. Ehuru tandläkarpraktiken i och för sig var ansträngande nog och därtill arbetet inom bytesföreningen förorsakade honom mycken möda, träffade man honom städse lika småleende och vänlig på Botaniska Institutet, där han rentav njöt av den frid och stillhet som rådde därstädes.

Var och en som kom i beröring med dr Puolanne respekterar honom för hans försynta och i allo anspråkslösa väsen. De som närmare kommo att följa hans oavlönade arbete inom bytesföreningen eller i övrigt till fromma för botaniken, inse utan vidare att platsen efter honom blir svår att fylla. I nutida förhållanden är det ingalunda lätt att finna personer villiga att offra sin tid till fromma för ideella intressen utan annan lön än den som ett gott samvete över väl utfört arbete innebär. Och likafullt vore vi även framdeles i

behov av amatörer av samma typ som dr Puolanne, som offrade all sin lediga tid till fromma för utforskandet av Finlands växt- och djurvärld.

Till dessa magister Hiitonens minnesord må tilläggas att dr Puolanne var en varm vän av Sällskapet. Han har vid flere tillfällen på ett betydelsefullt sätt stött Sällskapets strävanden. Det skedde på hans stilla och försynta sätt. Vårt Sällskap skall länge bevara minnet av den trägne och trogne arbetaren, den hängivne botanikern, den varmhjärtade och trofaste, alltid hjälpsamme vännen.

Om forstrådet, fil. dr Oiva Johannes Lakari har generaldirektör A. K. Cajander tecknat följande minnesord (original finska):

Den 24 september 1941 avled forstrådet Oiva Johannes Lakari.

Dr Lakari var en av de unga män, som för c. 30 år sedan, då den högsta forstundervisningen nyss blivit förflyttad från Evois Forstinstitut till Universitetet i Helsingfors, med all energi arbetade för höjandet av de inhemska forstliga disciplinerna från deras dåvarande låga nivå till jämbördighet med övriga vetenskaper. Sin grundläggande vetenskapliga skolning hade han erhållit vid Universitetets fysisk-matematiska sektion. Sedermera bedrev han studier vid Evois Forstinstitut och avlade fil. lic. examen vid Universitetet år 1915 efter att hava disputerat med en forstvetenskaplig avhandling. Dr Lakari var egentligen icke botanist; hans vetenskapliga verksamhet rörde sig i allmänhet på gränsområdena mellan botanik, skogsvård och skogstaxering. År 1921 utnämndes han till forstråd vid forststyrelsen och till chef för dess avdelning för skogstaxering, vilken befattning han innehade intill sin död. Hans verksamhet på detta område var synnerligen värdefull och han kom att i grund reformera den hos oss gängse skogstaxeringsmetodiken. Hans förmåga anlitades ofta för kommittéarbeten och i andra uppdrag av allmän natur. Utomlands var hans namn vida känt.

Ett barn av Nordfinland och djupt fäst vid dess natur och vid förhållandena därstädes, vände dr Lakaris håg och intresse städse åter till höga norden. Han färdades härs och tvärs genom Lappland och norra Finland, mestadels till fots. Nordfinland var honom i grund bekant och dessa trakter kände honom väl. Genom sin vänliga och vinnande natur fann han där många vänner, t. o. m. i de längst bort belägna ödemarksstugorna. Mången resande utlänning har i honom erhållit en god vägvisare, speciellt i Nordfinland.

År 1934 fungerade dr Lakari som viceordförande vid Nordiska Forstkongressen, år 1936 deltog han i den forstekonomiska världskongressen i Budapest.

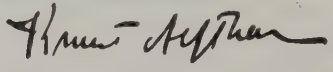
Överansträngningarna under vinterkriget bröto dr Lakaris hälsa. I början av år 1941 var han tvungen att lägga sig på sjukhus och från denna sin sjukdom återhämtade han sig aldrig. Hans livsverk kommer att leva.

L. Munck

Med generalmajoren, verklige statsrådet Lennart Muncks död den 28 förliden oktober avslutades en lång och händelserik levnad. Efter att vid 12 års ålder hava inträtt i Finska kadettkåren blev Lennart Munck med höga vitsord officer år 1872. Han avancerade snabbt. Redan vid 39 års ålder lämnade han dock den militära banan år 1891. År 1900 blev han guvernör i St. Michels län, men tvingades jämte andra lagtrogna guvernörer att avgå för motstånd mot den ryska värnpliktslagen. Detta skedde år 1903. Händelsen står ännu livligt för mitt minne och många därmed sammanhängande detaljer. Vid vårt frihetskrig ställde general Munck sin militära sakkunskap till landets tjänst och var bl. a. kommendant och garnisonschef på Sveaborg. Efter år 1919 var han åter privatman. General Munck var en mångsidigt intresserad man med ett livligt intellekt. För naturen med dess växter och djur var hans sinne öppet alltsedan ungdomsåren och under sina många resor hade han sett och lärt mycket. Det var därför helt naturligt att han skulle bliva medlem av detta Sällskap; invalet skedde den 3 febr. 1912. General Munck omfattade vårt Sällskap med livligt intresse och han syntes ofta vid dess möten. Bland biologerna rörde han sig livligt och vänligt, såväl vid de officiella mötena som vid den kamratliga samvaron efter desamma. Hans minne kommer länge att bevaras i vår krets.

Om ingenjören Knut Alfthan skriver kustos fil. dr R. Frey:

Sällskapets medlem sedan år 1927 ingenjör Knut Alfthan avled den 25 december 1941. Knut Alfthan var född den 2 oktober 1887 och var sedan barndomen varmt fästad vid naturen. Hans fader hade nämligen arrenderat Salais gård i Halikko och ägde senare Bäckby gård i Dickursby. Här tillbragte Knut Alfthan sin barndom och under skoltiden sina ferier i intim samhörighet med naturen. Efter att år 1909 ha blivit dimitterad som kemisk ingenjör från Tekniska högskolan i Finland, blev han samma år anställd som kemistassistent vid Helsingfors stads Vattenledningsverk i Gammelstaden. Till en början tillsammans med verkets dåvarande chefkemist mag. G. K. Bergman, från år 1919 såsom första kemist vid Vattenledningsverket har han vetenskapligt ut-



forskat den kemiska vattenreningens hemligheter samt omsatt de vunna erfarenheterna i driften. Helsingforsborna ha därför utom mag. Bergman till en stor del även ingenjör Knut Alfthan att tacka för, att de nu kunna dricka ett förstklassigt vatten, som är både gott och hälsosamt. Vid sidan av sitt ordinarie arbete intresserade sig Knut Alfthan mycket för ornitologi och botanik. Han var ofta närvarande vid Sällskapets möten. I den fågelrika Gammelstadsviken hade han ett ypperligt tillfälle att studera det rika fågellivet. Han hopbragte även tillsammans med sina bröder, Åke och Björn Alfthan, ett omfattande herbarium, vilket efter hans död har av hans efterlämnade maka donerats till Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Över prof. K. Linkola har prof. V. Kujala tecknat följande minnesord (orig. finska):

Nyss, den 26 april, avled härstädes professor Kaarlo Linkola, bruten av sviterna efter en operation. Sålunda har ett oblitt öde till raden av de talrika offer fäderneslandets försvar krävt bland våra unga forskare, fogat ytterligare förlusten av denne framstående lärare och frejdade vetenskapsman, en högt värderad vän till mången av oss.

Prof. Linkola hade vid sin död nyss ingått i sitt 54 levnadsår. Han var född i Joensuu den 6 juni 1888. Fadern var läneräntmästaren Karl Julius Collan, modern Naema Elfving. Sina skolstudier bedrev Linkola i Kuopio, känt för sina naturhistoriska strävanden. Verksamhet vid Kuopio museum inverkade utan tvivel väckande och avgörande vid Linkolas val av levnadskall, botanikerns. Någon brådmogen yngling var Linkola ingalunda. Därtill kom han efter avlagd kandidatexamen att ägna många år åt verksamhet på det agrikulturella området, bl. a. som lärare vid ett jordbrukslyceum, assistent vid Tammisto växtförädlingsanstalt och vid Frökontrollanstalten. Synbarligen bidrog verksamheten även på dessa områden till att berika och fördjupa Linkolas synkrets såväl på det vetenskapliga området som i allmänhet. —

Till docent i botanik utnämndes Linkola år 1919, till adjunkt tre år senare. Då Turun Suomalainen Yliopisto grundades, verkade Linkola under ett par års tid som professor därstädes, men flyttade sedermera till Helsingfors Universitet, där han erhöll professur i botanik. Här får jag inskränka mig till att ihågkomma honom som botaniker.

Med skäl har man om Linkola sagt att han var mångsidig som vetenskapsman. Hans sällsynt livliga intellekt och begåvning gjorde det möjligt för honom att med lätthet sätta sig in i helt nya frågor och olikartade forskningsuppgifter. Därför blev han som vetenskapsman ingalunda någon inskränkt specialist.

Linkola var outtröttlig som exkurrent, fenomenalt snabb och noggrann som iakttagare. Om han under sina färder blott hade en eller ett par timmars tid på sig i en kyrkoby, så var det tillfyllest för en noggrann förteckning över traktens växter, ej ens de sparsammaste förekomster undgingo honom. Rent instinktivt anade han sig till förekomstplatserna för de sällsynta arterna. Vi förstå så väl att han blev inspirerad av att göra floristiska iakttagelser då dessa gjordes med så stor framgång. Dessa kommo även att utgöra den säkra grund på vilken en stor del av hans forskningar byggde. Redan tidigt hade han förskaffat sig en mångsidig och säker artkännedom. Hans växtförteckningar upptaga jämväl mikroarter, liksom även mossor och lavar. Om sistnämnda grupp har han publicerat t. o. m. specialundersökningar. Utgående från denna grund fördjupade han sina forskningar och dessa fingo än en huvudsakligen utbredningshistorisk, än en sociologisk eller — vilket ofta var fallet — en ekologisk inriktning. Endast undantagsvis har han tytt till snittpreparat eller till försök i laboratoriet. Några av hans lavundersökningar utgöra sålunda de enda undantagen, såvida man icke tager med i räkningen de groningsförsök han företagit som stöd för sina studier ute i det fria.

Linkolas publikationer — smärre meddelanden icke medräknade — utgöra mer än ett halvt hundratal. En av de första är, naturligt nog, hans värdefulla undersökning över floran i skolstaden Kuopios omgivningar. Nu efteråt kan det verka som ett omen då Linkola under sin studenttid i »Luonnon Ystävä» publicerade en uppsats »Muuan valtava esimerkki ihmistalouden suuresta vaikutuksesta kasvistoon», i vilken han med största intresse refererar Simmons brett anlagda undersökning av förändringarna inom växtvärlden i Kiirunavaara-området i Sverige. Något år senare tog han nämligen själv — på initiativ av A. K. Cajander — itu med en liknande undersökning i Finland, omfattande trakterna norrom Ladoga. Under förloppet av endast tvenne somrar samlar han från området ifråga ett utomordenligt omfattande material som belyser denna fråga och redan 1916 publicerar han första delen av sitt arbete som doktorsdisputation, »Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom Ladogasee». Fem år

senare utkom den ännu vidlyftigare och mer arbetsdryga speciella delen. I detta monumentala arbete har Linkola i grund klarlagt kulturens inverkan på vegetation och flora. Även i övrigt är detsamma — framförallt dess andra del — ett av de grundläggande på floristikens, växtsociologins och ekologins områden i vårt land, och detsamma kommer att dagligen flitigt användas. I flere senare arbeten återvänder Linkola till antropokorerna och de ruderata växtarterna, varvid han söker förklaringen för deras uppträdande i vårt land och för deras spridningshistoria.

Som den sanne vetenskapsmannen strävar Linkola städse efter att uppnå förståelse för och söka förklaringen för de av honom studerade växtarternas förekomst eller för andra vetenskapliga problem. Han beaktar bl. a. föryngringens liksom förökningens stora roll i naturen och påbörjar stort anlagda undersökningar för att lösa speciellt dessa frågor, undersökningar vilka giva upphov åt trenne vetenskapliga publikationer. Likaså ger han sina elever arbetsuppgifter från detta område — om föryngringen föreligga bl. a. tvenne disputationer.

En annan problemkomplex som intresserade honom var frågan om växternas rotsystem. Med en av sina elever som assistent publicerade han ett 200 sidor omfattande arbete om ängsväxternas rotsystem. Även på detta område handledde han disputander och ett doktorsarbete föreligger redan.

Linkola utreder vidare frågan om växternas övervintring och publicerar ett omfattande arbete om ogräsens övervintring. — Ekologiska studier av samma slag äro exempelvis hans undersökningar över de senaste stränga vintrarnas inverkan på vedväxterna, av vilka hans sista arbete är det som berör gråalens fröbildning. Till dessa vedväxtundersökningar ansluta sig ett antal som behandla de ädla lövträdens uppträdande, av vilka den om vresalmens förekomst vid Vanajavesis stränder torde vara den mest betydande.

Bland Linkolas vegetationsstudier böra vi framförallt hålla i minnet de som behandla skogstyperna. Sådana arbeten har han publicerat, baserade på material från vårt land men även från Estland, varifrån tvenne anmärkningsvärda studier över de specifika skogstyperna därstädes föreligga; härtill kommer en undersökning över skogstyper i vissa områden av Schweiz. Även ängsmarkernas vegetationstyper har han utrett.

Han har ytterligare intresserat sig för vattenvegetationen. Redan som student offentliggjorde han en studie över växtligheten i ett vegetationsrikt träsk i sydvästra Finland. Senare framlägger han en beskrivning över vegetation och flora i vissa insjöar i Sulkava socken ävensom planen för undersökning av de högre vattenväxterna och makrovegetationen och därtill en intressant regional statistik över insjövegetationen i vårt land. Elever handledas av honom i arbeten över detta tema; bl. a. hava tvenne disputationer från detta område sett dagen.

Typis expr. 19. 7. 1943

Utan att här vilja mer ingående referera Linkolas mångsidiga forskargärning och vetenskapliga skriftställeri, omnämner jag likväl ytterligare hans indelning av landet i jordbruksområden, en indelning som bygger på biologisk grund och med framgång tagits i användning av forskare på det agrikulturella och forstliga området. Han har i särskilda repriser sammanställt kortfattade översikter över vårt lands flora och vegetation samt över växtvärldens invandringshistoria.

Linkola var ävenledes en hängiven naturvän, som med energi arbetade till fromma för naturskyddet i landet.

Dessa korta antydningar torde vara nog för att i minnet framkalla professor Linkolas sällsynt rika, värdefulla och fruktbärande arbete som vetenskapsman, vilket blev avbrutet i förtid. Medan han exkurrerade i Karelens gränsmarker, vilka trakter han betraktade som sina specialområden, vände han ofta nog sina blickar österut. I vissa av sina publikationer påpekar han alldeles speciellt huru viktigt det vore att få tillfälle att göra forskningsresor i områdena österom gränsen; lösningen för många av de problem han var sysselsatt med stod att finna blott där. Säkerligen kände han stor tillfredsställelse då möjligheter att exkurrera i Östkarelen nu syntes öppna sig för den finska forskningen. Själv blev han icke i tillfälle att utsträcka sina forskningar dit.

Linkolas förtidiga död är att beklaga främst emedan de unga, framåtsträvande elever som tillhöra hans skola förlorat sin ledare. Likaså hunno de viktiga synteserna av hans och hans elevers arbeten icke göras. En på möjligast bred bas fotad framställning av Finlands flora och vegetation, stödd av historiska och ekologiska fakta, hade utgjort den naturliga avslutningen på Linkolas livsverk. Härför nödvändiga fakta från andra sidan vår östgräns hade kunnat erhållas. Dessa arbetsuppgifter blevo emellertid nu lämnade, som ett arv som förpliktar, åt hans elever och efterföljare.

Såsom ovan redan framhållits hade Linkola talrika elever. Tack vare sina framstående egenskaper som lärare, sin beredvillighet att hjälpa och sin otvungna, rättframma natur hade han lätt för att vinna sina elevers tillgivenhet, liksom han överallt fick vänner. Denna hans förmåga och andra personliga egenskaper fingo vid jordfästningen i Gamla kyrkan den 2 maj på ett övertygande sätt ord av erkänsla i de tal som då höllos. Ordföranden i Societas pro Fauna et Flora Fennica tolkade därvid vårt sällskaps känslor av tacksamhet till professor Linkola, den bortgångne högt förtjänte vetenskapsmannen, som under många år varit verksam inom sällskapets styrelse.

Till prof. Kujalas minnesteckning må yttermera tilläggas, att Kaarlo Linkola var Sällskapets sekreterare under tiden 13 maj 1920—13 maj 1923, varvid han dock var tjänstledig vårterminen 1923. I sin egenskap av sek-

reterare tog docenten Linkola en verksam och betydelsefull del i Sällskapets strävanden, bl. a. i förberedelserna för Sällskapets sekeldag den 1 november 1921; vid högtidligheten i Universitetets solennitetssal hälsade han Sällskapets gäster välkomna (Medd. Soc. F. Fl. Fenn., H. 48 (1921—1922), 1924, s. 72—76). Kallelsen till professor vid Turun Yliopisto vid ingången av året 1923 medförde ett avbräck i Linkolas verksamhet för Sällskapet. Vistelsen i Åbo blev emellertid icke lång. År 1925 kallades Linkola att beträda en nyinrättad rörlig finsk professur i botanik vid Helsingfors Universitet, och den 13 maj 1928 inträder han åter i Sällskapets styrelse, denna gång som suppleant. Såsom sådan kvarstod han till sin död, detta även under de trenne arbetsdryga och krävande åren 1 sept. 1938—1 sept. 1941, då han på ett hedrande sätt som rektor stod i spetsen för Helsingfors Universitet.

Kaarlo Linkola var danad för stora uppgifter i forskning och samhälle. Han sökte dem icke. De föllo på hans lott. Makt och inflytande aktade han föga. Hans karaktär var av högre och ädlare resning.

Den 28 januari 1942 avled i Oslo den frejdade norske lavforskaren professorn fil. dr Bernt Lynge i en ålder av 57 år. Han var född i Lyngör den 9 juli 1884.

Bernt Lynge kallades till korresponderande ledamot av Sällskapet den 7 november 1925. Han skulle snart komma att på ett bestående sätt förknippa sitt namn vid Sällskapets.

Bernt Lynge besökte tvenne gånger vårt land. Den första gången var hösten 1927. Efter en studieresa till Mellan-Europa anlände han över Moskva och Leningrad till Helsingfors och stannade här för studier närmast i Nylanders herbarium trenne veckor. Vid ett extra möte av Sällskapet den 22 oktober höll han ett föredrag om naturförhållandena, särskilt växtvärlden, på Novaja Semlja, där han idkat forskningar.

Det senare besöket skedde på Sällskapets inbjudan. Trots sin strängt upptagna tid och ett övermått av obearbetade samlingar, dels egna, dels tillhöriga olika in- och utländska institutioner, hade Lynge på Sällskapets anmodan bifallit till att utgiva del IV av Vainios Lichenographia Fennica, varav ett delvis ofullbordat manuskript förelåg. Lynge var bland samtida lichenologer den utan gensägelse mest kvalificerade för denna krävande uppgift. Det var för detta uppdrag han för andra gången, senhösten 1930, besökte vårt land. Han dröjde nu i det närmaste tvenne månader, först i Helsingfors, sedan en kortare tid i Åbo, där han i Turun Yliopisto gjorde studier i Vainios herbarium.

Arbetet utkom ur trycket i januari 1934 som n:o 2 i tom 57 av Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica; N:o 1 i tomen 57 är Lichenographia Fen-

nica III, Coniocarpeae, 1927. Arbetets titel är »Lichenographia Fennica IV, Lecideales II, scripsit Edv. A. Vainio. Post mortem auctoris mandatu Societatis pro Fauna et Flora Fennica opus recensuit et absolvit B. Lynge, Oslo (cum indice partis II)», Helsingforsiae 1934. Det egentliga arbetet omfattar 506 sidor, för vilka trycket avslutades i december 1933. Härtill kommer, såsom av titeln framgår, ett av Lynge avfattat register över del II av Lichenographia Fennica; det upptager under rubriken »Lichenographia Fennica II, Index (By B. Lynge)» s. 507—531, tryckta i januari 1934 (föreligger även som separat). — Tomen 57 inrymmer yttermera som n:o 3 (s. 1—26), en av Kaarlo Linkola på engelska avfattad minnesteckning »Edvard August Vainio 1853—1929».

Den av Lynge utgivna del IV av Lichenographia Fennica omfattar Trib. 15. Lecideales Vain., släktena 7. Lecidea (Ach.) Th. Fr. (spp. 1—222); 8. Catillaria (Ach.) Th. Fr. (spp. 1—29); 9. Diplophragmia Vain. (sp. 1); 10. Scutula Tul. (spp. 1—3). Den utgör en fortsättning på »Lichenographia Fennica II, Baeomyceae et Lecideales», som utkom allaredan 1922. Denna del II upptager Trib. 14. Baeomyceae Vain. (s. 3—13) samt Trib. 15. Lecideales Vain. (s. 13—340). Av Lecideales upptager Subtrib. 1. Cladoniae Vain. s. 14—128 samt Subtrib. 2. Lecideaceae Vain. s. 128—340, av sistnämnda grupp Lecideaceae äro följande släkten behandlade: 1. Toninia (Mass.) Koerb., 2. Thalloedaema Mass., 3. Bacidia De Not., 4. Bilimbia De Not., 5. Sporopodium Mont., 6. Rhizocarpon (Ram.) Th. Fr.

Edvard Vainio hade efter William Nylanders död 1899 intagit dennes plats som lichenologins främste företrädare. Som sådan vördades han även av Lynge. Efter Vainios död framstår Bernt Lynge som den främste bland lichenologer. Det var för Sällskapet av oskattbart värde att i Lynges sakkunniga och pietetsfulla redaktion kunna utgiva den sista av de delar i Lichenographia Fennica, som Vainio medhunnit. Lichenographia Fennica räknas i dag till det yppersta inom den lichenologiska litteraturen. Uppdraget att utgiva det verk, som sedan fick titeln Lichenographia Fennica, gavs av Sällskapet åt Edv. Vainio den 15 december 1917, samtidigt som ett liknande uppdrag beträffande nordens bladmossor gavs åt V. F. Brotherus. Tyvärr blev verket icke fullbordat.

De viktigaste dragen i Bernt Lynges liv och verksamhet framgå av följande anteckningar, som för Norsk Polaråarbok sammanställts av den bortgångnes nära vän och kollega JOHANNES LID, konservator vid Universitetets Botaniska museum i Oslo, och nu ställts till mitt förfogande:

»Med Bernt Lynge er ein av pionerane i arktisk forskning gått bort. I dei siste 20 åra er han ein av dei som aller mest har utvida vår kjennskap til den arktiske floraen. Lynge hadde enno ikkje fylt 58 år, han stod midt oppe i arbeidet og det var mange uppgåver som enno låg framfor han.

Lynge var fødd i Lyngør i 1884, tok artium 1902 og matematisk-naturvetskapleg embetseksamen i 1909. I 1917 tok han doktorgraden på eit arbeid om lavfamilien Physciaceae. Frå 1906 var han assistent i Botanisk Hage på Tøyen, i 1915 konservator ved Botanisk Museum, i 1918 dosent i systematisk botanikk og i 1935 professor ved Farmaseutisk institutt på Universitetet.

Som ung student valde Lynge lavane til sitt spesialstudium. Desse små og ofte lite synlege plantane som dei fleste lite ansar, men som i skogen og serleg på fjellet og i nordlege strok kan dominera i landskapet. Hos oss var lavane lite granska før, J. M. Norman og Johan Havås var vel dei einaste som noko grundigare hadde studert dei. Her skal eg ikkje gå nærmare inn på det banebrytande arbeid Lynge har gjort med den norske lavfloraen, og heller ikkje på hans verksemd som lærar som han skjøtta på ein framifrå måte. Det høver betre her å nemna litt om det arbeid han gjorde i arktis.

Lynge hadde lenge interessert seg for dei arktiske lavane som han hadde lært å kjenna på reisene sine i Nord-Noreg, og i 1921 tok han fatt på dei for alvor. I det året hadde han saman med professor Olaf Holtedahl ein stor ekspedisjon til Novaya Zemlya, og samla lav som rakk til fleire års arbeid. Han var imponert over fugleberga der oppe og den frodige utvikling lavane fekk på dei gjødsla bergknausane. Frå Novaya Zemlya tok han dessutan heim ein rikhaldig samling blomsterplantar og skreiv i 1923 ein avhandling om dei høgre plantane på Novaya Zemlya, vel den største og viktigaste avhandling som er skriven om blomsterplantane på desse øyane.

I 1926 gjorde Lynge ein ekspedisjon till Svalbard. Han arbeidde mest i Bellsund, men var også i Isfjorden. Også på Svalbard var han serleg interessert i lavfloraen i fugleberga. Ved utarbeidinga av sitt Svalbardmateriale tok Lynge inn andre lavsamlingar, såleis det store lavmaterialet som den svenske professor Thore Magnus Fries hadde samla på Bjørnøya i 1868 og som det ikkje før var gjort noko med.

For å få betre tak i samanhengen i den arktiske lavfloraen måtte Lynge lenger vestover. I 1929 var han med på den norske ekspedisjonen til Nordaust-Grønland. Der gjorde han store innsamlingar, men han sakna fugleberga og mange av dei lavane som held seg der. Forutan sine eigne samlingar har Lynge granska andre lavsamlingar frå Aust-Grønland både frå norske og utalandske ekspedisjonar. Dessutan har han gjort ferdig ein stor samling lav frå Vest-Grønland som låg att etter ovannemnde Thore Magnus Fries.

Sine siste store reiser gjorde Lynge på Island i 1937 og 1939. Han kom over største delen av landet, og overalt samla han store mengder lav. Ein større del av dette materialet hadde han ferdig till publisering, og eg veit at det er mange nye arter i det.

I seinare år har Lynge også dradd antarktiske lavar inn i sitt arbeid og han har gitt fleire framifrå oversikter over arktiske og antarktiske lavar og lav-

slekter og dei problem som reiser seg kring desse plantane. — Plantar var det namn Lynge helst nytta om sine kjære lavar. Og for oss som var hans elevar gjorde han dei levande om det så berre var ei turr grå skorpe på ein stein.»

Bernt Lynge var en glänsande systematiker och formkännare och en museiman av Guds nåde. Han var därtill även som människa av mindre vanliga mått. Detta bör i dag i detta Sällskap icke förbliva onämnt. Mest vittnesgilla äro självfallet de vänner och kolleger, som vid sidan av Lynge under många och långa år arbetat för den norska botaniken. Jag har vänt mig till en av dem, arbetskamraten JOHANNES LID, med en begäran om en minnesteckning för denna årsberättelse. Lid har dock tvekat inför uppgiften, en minnesteckning kunde han icke utlova. Men han har i ett privat brev till mig av den 31 mars givit en stark personligt känd bild av sin bortgångne gamle vän. Då den varma klangen och den djupa känslan i hans ord synts mig så beundransvärt pregnant återspegla just det väsentliga i Lynges väsen, har jag tillåtit mig ett utdrag ur brevet.

»Eg skulde så gjerne ha skrivi noko om Lynge, men det fell meg så vanskeleg. Lynge var saman med dr. Jørstad mine beste vener her i Oslo, vi har vori saman stadig i over 30 år. Lenge hadde Lynge og eg kontor dør i dør på Botanisk museum, eg fekk Lynges gamle kontor då eg flytte inn på Tøyen, og han flytte inn i lavsamlingen. Ein betre og meir trofast ven enn Lynge har eg aldri hatt. Han var god å koma til når det galt botaniske ting, og han var god å koma til når det galt meir menneskelege ting. Difor var han så godt ansedd mellom kollegane her, han var til vens med alle. Få har hatt slik arbeidskraft som Lynge. Han rakk å greia med sin undervisning, han rakk å skriva den lange rekkje avhandlingar han har gjevi ut (92 er rekna opp i den lista over Lynges trykte arbeid som skal koma i næste band av Nytt Magasin for Naturvidenskapene) og han rakk dessutan å bestemma og revidera alle dei lavane som vi samla og stadig brydde han med. — Lynge hadde, som De sikkert også var vis med, det eigne laget med å vera ydmyk andsynes vitskapen. Vi er små og ufullkomne, naturen er stor. Vi har lett for å koma ut av lage eller å stå tvilande. I naturen finn vi einskap og jamvekt og stabilitet. — Lynge hadde stor glede i sitt arbeid slik som berre den får som går fullt og heilt inn i det. Han gledde seg over dei oppdagingane han gjorde og over dei resultat han kom til. Helsa hans var noko ring ei tid, serleg etter turen til Grønland i 1929. Men det hefte han ikkje stort, han gløymde det når han gjekk opp i arbeidet.

Lynge var ein glimrande museumsmann. Tidleg forstod han kor viktig det var å ha store og representative samlingar. Og han veik aldri unda kravet om nitid etikettering av materialet. Vår norske lavsamling som no fyller to rum i museet er i det store og heile hans verk. Og vår arktiske lavsamling som det vel knapt fins make til, er det også han som har skapt.

Desse linene som eg har sett saman i ei kveldstund, er ikkje nettop det De har spurt om, det er berre nokre inntrykk av mitt samvære med Lynge gjennom åra. Men om eg ikkje her har skrivi noko som kan høva til å prenta, så vil De kanskje finna noko som De kan nytta i den minnetale De skal halda 13 mai i Soc. F. Fl. Fenn.»

Konservator Lid har helt säkert i sin korta karakteristik träffat det väsentliga i Bernt Lynges väsen. Med skarp och vaken blick, ej blott för växter och natur, utan även för stat och samhälle och de människor, bland vilka han rörde sig, gick han sin bana fram, stilla och försynt, till det yttersta självförgäten och anspråkslös, trofast och vänfast, hängiven sin forskargärning och den nordiska kulturtanken. Sådan minnas vi, hans många vänner i Finland, honom. För vårt land, dess hårda kamp under sekler och dess framtid kände han djupt och varmt. En av de sista hälsningar han sände oss kort före sin död slutar med orden: »Tro ikke at vi föler mindre for Eder nu end i 1939, men forholdene i vort ulykkelige land er så rent forskjellige nu fra hvad de var dengang.»

Dr Ernst Häyrén har meddelat följande översikt av Lynges vetenskapliga produktion.

År 1910 publicerade Lynge sitt första arbete av större vetenskaplig bärvidd: De norske busk- og bladlaver (Bergens Museums Aarbog, 124 sid., 7 planscher). Här meddelas talrika examinationstabeller samt korta artdiagnoser där de särskiljande karaktärerna klart framträda. På grund av dessa goda egenskaper blev arbetet högt skattat under en tid, då likenologiska exkursionsfloror saknades. Såsom sådan har det använts bl. a. vid den akademiska undervisningen i Helsingfors. Under fortsatta studier rörande Norges lavar publicerade Lynge »Neue Flechten aus Norwegen» (Bergens Mus. Aarb. 1912, 10 sid.) och år 1916 den bekanta monografien över Norges *Physciaceae*, som gjorde författaren internationellt känd och uppskattad (A Monograph of the Norwegian Physciaceae, Videnskapsselsk. Skrifter 1916 Nr. 8, 110 sid., 3 pl.). Ytterligare ett av Lynges huvudarbeten gäller fäderneslandets lavar: Studies on the Lichen Flora of Norway, ibid. 1921 Nr. 7, 252 sid. jämte 65 utbredningskartor och en allmän inledande del om 24 sidor.

Ett djupare studium av lavarna nödvändiggör anlitandet av talrika exsiccatverk. Väl föranledd härav utgav Lynge en översikt år 1913: On the World's »Lichenes exsiccati» (Nyt Mag. Naturv., 28 sid.). Och åren 1915—1922 utkommer Index specierum et varietatum »Lichenum exsiccatorum» i tvenne delar, 559 resp. 316 sid. (Nyt Mag. Naturv. Bd. 53—60). Arbetet innehåller dels en förteckning över lavexsiccaten jämte utdelade lavar i nummerföljd, dels, i den senare delen, en förteckning över lavarna i alfabetisk följd jämte tillhörande exsiccatnummer. Genom detta verk har ut-

givaren i hög grad underlättat framtida likenologisk forskning. År 1939 utkom ett tillägg: Index Collectionum »Lichenes Exsiccati», Supplementum I, 91 sid. — Av likartad natur, till hjälp för forskningen, var det register Lynge utarbetade över innehållet i två norska vetenskapliga tidskrifter, Magazin for Naturvidenskaberne och dess efterföljare Nyt Magazin, omfattande samtliga årgångar 1823—1925 (Nyt Mag. 62, 1924, 35 sid.).

Under resor till Spetsbergen, Björnön, Novaja Semlja, Island och nordöstra Grönland hopbragte Lynge omfattande samlingar av arktiska lavar. Bearbetningen av dessa, likasom av andra talrika lavsamlingar från Arktis, omspänner flere år av intensiv forskning. Talrika avhandlingar se dagen: år 1921 över Gjöa-expeditionens lavar från arktiska Nordamerika (7 sid.), år 1923 över lavar från Grönlands nordkust insamlade av Th. Wulff (10 sid.), åren 1924, 1938 och 1940 över lavar från Spetsbergen (21 resp. 136 och 22 sid.), år 1926 från Björnön (78 sid., 2 pl.), 1928 från Novaja Semlja (299 sid., 13 pl.), 1931 från Frans Josefs Land (31 sid., 2 pl.), 1932 från Godthaab-expeditionen av år 1928 (8 sid.), samma år ävensom år 1937 från Sydöstgrönland (15 resp. 76 sid.) och år 1932 (jämte P. F. Scholander) från Nordöstgrönland (116 sid., 7 pl.), 1933 från Kung Christian IX:s Land (15 sid.), 1935 över lavar insamlade av danska Thule-expeditionen i arktiska Kanada (40 sid.), 1937 över lavar från Västgrönland insamlade huvudsakligen av Th. M. Fries (225 sid., 10 tavlor), 1939 från Jan Mayen (55 sid., 2 pl.), 1940 över mikrolikener från Nordöstgrönland (143 sid., 9 pl.), samma år över makrolikener från Island (56 sid.). Till dessa arbeten ansluta sig studier över släktet *Parmelia* i Danmark (Bot. Tidsskr. 38, 1923, 10 sid.), över *Peltigeraceae* i det arktiska herbariet i Köpenhamn (Dansk Bot. Arkiv 5, Nr. 11, 1928, 13 sid.) och över fertil *Cornicularia divergens* (Nyt Mag. Naturv. 67, 1928, 6 sid.). Lynge blev sålunda specialforskare på de arktiska lavarnas område, en forskare av stora mått, den ende som kunde överblicka området i dess helhet, som kunde nå fram till allmängiltiga resultat på grundvalen av det sammanbragta rika materialet.

Särskilt intresserade sig Lynge för släktet *Rhizocarpon*, som han behandlat icke endast i ovan nämnda arbeten, utan även i tvenne specialskrifter: A Revision of the Genus Rhizocarpon (Ram.) Th. Fr. in Greenland (Skrifter om Svalbard og Ishavet Nr. 47, 1932, 30 sid.) samt The Lichen Genus Rhizocarpon on the West and North Coast of Spitsbergen and Nordostlandet (Svensk Bot. Tidskr. 30, 1936, 17 sid.). Han har även beskrivit en *Rhizocarpon*-art från Petsamo (Memor. Soc. Fauna et Flora Fenn. 7, 1931, 2 sid.). Släktets i Arktis förekommande arter ha en mycket olika utbredning, som i anslutning till utbredningsförhållanden i Arktis över huvud ger anledning till diskussioner rörande växtarternas vandringar och härstamning inom ifrågavarande områden. Lynge ernådde härvid växtgeografiskt givande resultat,

som framläggas dels i redan nämnda specialarbeten, dels i sammanfattande översikter. Sålunda skrev han »Om utbredelsen av endel arktiske laver» (Svensk Bot. Tidskr. 26, 1932, 30 sid.) och »General Results of Recent Norvegian Research Work on Arctic Lichens» (Rhodora 1934, p. 133—171). Framför allt böra här nämnas två arbeten av mer monografisk natur, där emellertid företages en syntes, som utmynnar i växtgeografiska slutsatser av stor bärvidd: 1) On Dufourea and Dactylina three Arctic Lichens (Skr. Svalbard og Ishavet Nr. 59, 1933, 62 sid., 2 pl.), 2) On Neuropogon sulphureus (König) Elenk., a Bipolar Lichen (1941, 35 sid.).

Under tidigare år ägnade sig Lynge åt sydamerikanska lavar. År 1914 publicerade han en undersökning rörande lavar från den första Regnellska expeditionen (Arkiv för Botanik Bd. 13 Nr. 13, 172 sid., 5 tavlor), år 1924 skrev han om sydamerikanska arter av släktena *Parmelia*, *Candelaria*, *Theloschistes* och *Pyxine* (Nyt Mag. Naturv. 62, 15 sid.) och samma år om sydamerikanska *Anaptychiae* och *Physciae* (47 sid., 5 pl.).

Av vårt Sällskap erhöll Lynge i uppdrag att slutredigera och utgiva fjärde delen av Lichenographia Fennica, Lecideales II, som förelåg oavslutad vid dess författares, E. A. Vainios, frånfälle. Arbetet utkom år 1934. För detsamma har närmare redogjorts ovan av Sällskapets ordförande. Ett sammanfattande arbete av stor betydelse föreligger av Lynges hand även från 1935, nämligen redogörelsen för familjen *Physciaceae* i Rabenhorst's Kryptogamen-Flora (Bd. 9, avd. 6, 152 sid., 12 pl.).

Redan år 1912 publicerade Lynge »Vegetationsbilleder fra Sørlandets skjaergaard» (Nyt Mag. Naturv., sid. 53—87, 2 pl.). Arbetet redogör för vegetationens sammansättning på olikartade ståndorter i skilda delar av skärgården och upptager till sist en lokalflora över områdets kärlväxter. Omkring tio år senare undersökte Lynge kärlväxtfloran på Novaja Semlja. Han hade först för avsikt att här enbart ägna sig åt likenologisk forskning, berättar han, men blev i sådan grad fängslad av blomprakten och florans rikedom på de s. k. blomsterbackarna, att han icke kunde lämna dem å sido. Resultatet blev i samma grad tillfyllestgörande som hans likenologiska forskningar inom området. Han publicerade år 1923: Vascular Plants from Novaya Zemlja (Vidensk. Selsk. Skrifter, 151 sid., 47 planscher, därav 20 planscher med utbredningskartor över kärlväxterna).

Lynge har även skrivit översiktliga framställningar rörande växtlivet i Arktis avsedda för en bredare läsekrets. I »Universitetets radioforedrag» ingår »Plantelivet i arktiske Egne» (1931, sid. 44—63), där särskilt jämförelsen mellan Grönland och Novaja Semlja väcker läsarens intresse, författaren hade ju rest i båda dessa länder. I tidskriften »Naturen» publicerade han år 1932 »Botaniske resultater av det norske arbeide på Grønland» ävensom en entusiastisk skildring »Blomsterverdenen paa Novaia Semlja». Här förtjänar

även nämnas en uppsats innehållande talrika data om »Moskusoksen i Øst-Grønland» (Norsk Geografisk Tidsskrift Bd. 3, 1930).

Den 12 maj 1941 avled i Stockholm Sällskapets korresponderande medlem överläkaren medicinedoktorn BJÖRN GUSTAV OSKAR FLODERUS. Dödsfallet meddelades vid senaste årsmöte, men minnesord hade icke kunnat avfattas, då underrättelse om dödsfallet ingick först dagen för årsmötet. Överläkaren Floderus kallades till korresponderande medlem i anledning av Sällskapets 100-årsdag den 1 november 1921. Invalet skedde den 1 oktober samma år. Minnesord hava avfattats av dr HARALD LINDBERG och anslutas till denna årsberättelse.

Doktor BJÖRN FLODERUS avled den 12. maj 1941. Han var född 1867, blev med. dr 1898, docent i kirurgi vid Uppsala universitet 1897 samt överkirurg vid Kronprinsessan Lovisas vårdanstalt år 1899, i vilken befattning han kvarstod ända till år 1932. Floderus var son till rektor Manfred Floderus, en av de främsta kännarna av det svåra Salix-släktet på sin tid. Redan under ungdomsåren intresserad av Salix-studier, blev han under hela sin levnad detta intresse trogen. Genom talrika resor, ej blott i eget land, där särskilt Lappmarkerna lockade honom, vidgade han sina kunskaper om detta släktes svårtydda former. 1911 besökte han sålunda Arkangelsk och Novaja Semlja, 1921 ställdes kosan till Grönland och år 1923 undersökte han nordkusten av Kola halvön österut ända till Ponoj. I och för systematiska studier rörande släktet Salix besökte han de botaniska museerna i St. Petersburg, London, Paris, Wien och Genève. Även vårt lands former glömde han ej, utan uppsökte dem på deras växtplatser, ofta långt borta i obygden. Sålunda ville han också själv se den enda Salix pyrolifolia-busken, där den växer på sin svårtillgängliga, sanka plats långt borta i Kuusamos ödemarker. Dr Floderus bearbetade släktet Salix i Lindmans flora samt i O. R. Holmbergs Skandinaviens flora. I detta sitt sista större och viktigaste arbete nedlade han sitt under flere tiotal år samlade vetande om Nordens Salix-former. Det kan tjäna som mönster för vad genom samvetsgrant arbete kan åstadkommas. De diagnoser han lämnar för de enskilda arterna komma att för alla tider vara vägledande för Nordens botanister. Under de senaste åren av sin levnad samlade han material för en monografi omfattande hela världens Salices. Han skall alltid bevaras i tacksamt minne av sina många vänner.

Bilaga I. Hemställan av Sällskapets hedersordförande prof. FREDRIK ELFVING och ordförande prof. ALVAR PALMGREN om vidtagande av åtgärder för biologiska forskningar i Fjärrkarelen och på Kola halvön.

Till Styrelsen för Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Inom Finlands folk råder en allmän och livlig förhoppning att i en snar framtid kunna skrida till införande av kultur och ordning i Fjärrkarelen och på Kola

halvön. När detta blir möjligt bör Societas pro Fauna et Flora Fennica stå redo att lämna sitt bidrag till dessa landsdelars biologiska utforskning. Härtill förpliktigas Sällskapet av tradition. Redan för ett århundrade tillbaka i tiden vidtog Sällskapets medverkan och dess initiativ i saken. I medvetande härom bedja vi att få föreslå att Styrelsen ville vidtaga förberedande åtgärder för att möjliggöra biologiska exkursioner och forskningar i Fjärrkarelen och på Kola halvön så snart detta blir möjligt.

Om tidigare forskningar och exkursioner i Fjärrkarelen och på Kola halvön må följande i korthet anföras:

De tidigaste uppgifterna om naturförhållandena på Kola halvön härstamma från den mångkunniga kyrkoherden i Utsjoki JAKOB FELLMAN. Han hade 1829 gjort en vidlyftig resa i denna öde gränsmark. Sina därunder gjorda botaniska iakttagelser sammanställde han i »Index plantarum phanerogamarum in territorio kolaensi». Avhandlingen trycktes i Moskva och ingår i Bull. Soc. imp. nat. Moscau III, 1831. År 1843 verkställdes ånyo exkursioner på Kola halvön av dr J. ÅNGSTRÖM från Sverige samt FR. NYLANDER, vilken sistnämnde även följande sommar besökte området. I huvudsakligen zoologiskt syfte verkställdes exkursioner i halvöns nordvästligaste del år 1856 av EDW. NYLANDER och M. GADD. J. Fellmans son, sedermera senator N. I. FELLMAN hade ärvt faderns intressen. Som ung student deltog han 1861 i en av W. Nylander planlagd exkursion till Kola halvön. Dit avreste Fellman och P. A. KARSTEN från Uleåborg samt G. SELIN och K. E. INBERG från Petrosawodsk. Expeditionen hade otur till följd av penningbrist och sjukdom, men två år senare (1863) exkurrerade Fellman i samma trakter. Han åtföljdes härvid av dåvarande studenten M. BRENNER samt N. J. LAURIN. Resultaten av denna färd föreligga i en av Societas pro Fauna et Flora Fennica i serien Notiser publicerad avhandling och i ett litet exsiccatverk. År 1870 besöktes Kola halvön på nytt, och nu av J. R. SAHLBERG samt studenten A. J. MALMBERG (MELA).

Den tidigare nämnda expeditionen var som sagt planlagd av W. NYLANDER. Denne, som 1849 exkurrerat i Karelen, där redan hans broder Fr. Nylander under åren 1842 och 1843 (det senare året jämte J. Ångström) hade verkställt exkursioner, utsträckte följande år färderna till Ryska Karelen ända bort till Onega. Han fann en stor överensstämmelse i fråga om dessa trakters växtvärld och allmänna fysionomi med förhållandena i Finska Karelen och uttalade, att de påtagligen hörde tillsamman. År 1863 gjorde TH. SIMMING, åtföljd av H. A. KULLHEM, rika botaniska skördar i Onega Karelen, men han efterlämnade inga anteckningar. Samma år samt yttermera 1867 verkställdes i Ryska Karelen exkursioner i entomologiskt syfte av J. M. J. AF TENGSTRÖM. Sommaren 1870 undersökte J. P. NORRLIN floran och vegetationen i Onega Karelen grundligt. Han bekräftade den stora överensstämmelsen dessa visa med dem i Finska Karelen och uttalade, att detta karelska område borde betraktas som Skandinaviens och Finlands yttersta gränsmark i öster. Till samma uppfattning hade också entomologen J. SAHLBERG kommit, då han sommaren 1869 exkurrerade i Ryska Karelen. Att ett starkt intresse för Fjärrkarelen förefanns inom vårt sällskap ser man av de forskningsfärder som dit företogos 1875 (R. SIEVERS och FREDR. ELFVING), 1877 (E. VAINIO), 1880 (R. ENWALD), 1885 (J. P. NORRLIN) och 1888 (A. O. KIHLMAN).

Dessa områden voro lätt tillgängliga. Svårare var det att komma till Kola. Dit utrustades 1887 på initiativ och under ledning av J. A. PALMÉN en stor expe-

dition, där icke blott zoologin och botaniken (KIHLMAN och BROTHERUS) utan även geologin (W. RAMSAY) och geografin (A. PETRELIUS) voro representerade. På Kola halvön hade Brotherus verkställt forskningar redan 1872 och 1885. Kihlman besökte ånyo halvön år 1889 och 1892. Samma år som Kolaexpeditionen verkställde KL. EDGREN och K. M. LEVANDER en exkursion i Fjärrkarelen och på sydkusten av Kola halvön. Edgren hade redan tvenne år tidigare besökt Ryska Lappmarken, där även R. ENWALD 1880, 1883 och 1887 samt H. HOLLMÉN 1883 verkställt exkursioner. I personligt minne leva ännu hos många av Styrelsens ledamöter de forskningsresor till Ryska Karelen som gjorts av I. O. BERGROTH (1894, 1896 jämte LINDROTH, 1897 jämte FONTELL), K. E. STENROOS (KIVIRIKKO) 1894, B. POPPIUS (1896), C. W. FONTELL (1897), J. I. LINDROTH (LIRO) 1896 (jämte BERGROTH), A. K. CAJANDER och LINDROTH (1898 och 1899), J. S. W. KOPONEN (1912), liksom även de exkursioner, som företagits till Kola halvön av J. LINDÉN (1891), C. W. FONTELL och J. MONTELL (1899), HARALD LINDBERG (1913) samt av R. FREY och W. HELLÉN (1913).

Helsingfors den 5 december 1941.

Fredr. Elfving Alvar Palmgren

Bilaga II. Skrivelse av 3 jan. 1942 från Valtion Tieteellinen Itä-Karjalan Toimikunta rörande forskarverksamhet i Fjärrkarelen.

Societas pro Fauna et Flora Fennica-seuralle.

Opetusministeriö on katsonut tarpeelliseksi asettaa toimikunnan Itä-Karjalaan kohdistuvan tieteellisen tutkimustoiminnan yhtenäistä suunnittelua ja ohjaamista varten. Saamansa ohjeen mukaisesti toimikunnan tulee järjestää tieteellisten yhtymien ja yksityisten henkilöitten suunnitteilla olevat tutkimukset Itä-Karjalan vallatulla alueella siten, että tutkimukset kohdistetaan etenkin sellaisiin tehtäviin, joiden ratkaisussa on Suomessa jo aikaisemmin saatu arvokkaita tuloksia ja jotka liittyvät maamme kannalta tärkeisiin tutkimusohjelmiin. Lisäksi tulisi toimikunnan ohjata puheenalaisia tutkimuksia niin, että niiden avulla pyritään, mikäli mahdollista, luomaan uusista alueista kokonaiskuva, josta selviäisi niiden ehdoton kuuluminen Suomeen, kuin myös aikaansaada tutkimusohjelmien tarkoituksenmukainen jako tieteellisten tutkimuslaitosten kesken.

Tämän johdosta ja jotta tarpeellinen suunnitelmallisuus ja johdonmukaisuus saavutettaisiin toimikunta täten ilmoittaa olemassaolostaan tieteellisille seuroille, joiden piirissä se otaksuu Itä-Karjalaa koskevia tutkimustöitä kenties suunniteltavan, ja pyytää suunnitelmien teossa ottamaan huomioon Opetusministeriön toimikunnalle antamissa ohjeissa ilmenevän tarkoitusperän. Edellyttäen, että Societas pro Fauna et Flora Fennica-seuralla on harrastusta Itä-Karjalan tutkimiseen toimikunta pyytää lähettämään ensi helmikuun 28 päivään mennessä sihteerilleen, dosentti Kustaa Vilkunalle (os. Hallitusk. 1, puh. 64807) selostuksen seuran mainitulle alueelle kohdistamista lähiaikojen ja myös myöhempien vuosien suunnitelmista ja kenties jo tähän mennessä tehdyistä aloitteista ja muista toimenpiteistä. Mukaan olisi liitettävä myös kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma. Myös olisi lueteltava ne henkilöt, joita on ajateltu kunkin työn suorittajiksi; ja mikäli he vielä ovat puolustuslaitoksen palveluksessa, olisi mainittava heidän kenttäpostiosoitteensa ja sotilasarvonsa.

Mikäli toimikunta jo hyvissä ajoin ennen helmik. 28 p:ää saa valtion tieteellisiltä tutkimuslaitoksilta tietoja toivomuksista määrättyihin tutkimusaiheisiin nähden, jotka hyvin soveltuvat tiettyjen tieteellisten seurojen työsuunnitteluissa varteenotettaviksi, toimikunta tulee tästä asianomaisille seuroille ilmoittamaan.

Niinikään seuroille ilmoitetaan Itä-Karjalan sotilashallinnon taholta mahdollisesti lausuttavista toivomuksista ja samalta taholta kenties määrätyistä rajoituksista.

Saamansa aineiston perusteella toimikunta tulee yhteistyössä Itä-Karjalan Sotilashallinnon kanssa laatimaan suunnitelman vastaisia Itä-Karjalassa suoritettavia tutkimuksia varten. Ensimmäiset retkikunnat tai yksityiset tutkijat toivotaan voitavan lähettää jo ensi kesänä Itä-Karjalan vallatulle alueelle.

Mainittakoon vielä, että on toiveita saada Opetusministeriön taholta varatuksi p. o. tutkimuksia varten erikoisvaroja, joiden jaosta päätetään senjälkeen kuin eri seurojen suunnitelmat ovat tiedossa ja niiden pohjalla laadittu yleissuunnitelma valmiina.

Kunnioittaen

K. Linkola
puheenjohtaja.

Kustaa Vilkuna
sihteeri.

Bilaga III. Skrivelse till *Valtion Tieteellinen Itä-Karjalan Toimikunta*, inrymmande förslag till exkursionsverksamhet i Fjärrkarelen.

Till Valtion Tieteellinen Itä-Karjalan Toimikunta.

Vid sammanträde den 5 sistlidne december beslöt Styrelsen för Societas pro Fauna et Flora Fennica att skrida till förberedande åtgärder för anordnande av forskningar i Öst-Karelen och på Kola halvön, så snart detta blir möjligt. Beslutet föredrogs för Sällskapet och omfattades påföljande dag, den 6 december 1941. Sällskapet fann sig härtill förpliktigat redan av tradition. På Sällskapets initiativ eller med dess stöd har en väsentlig del av det biologiska forskningsarbetet i de nämnda områdena utförts, allt ifrån förra hälften av förra seklet och intill utbrottet av det första världskriget. Det har vidare varit Sällskapet angeläget att från första början aktivt taga del i ett stundande återinförande av kultur i dessa av stamfränder bebyggda områden.

Sedan Sällskapet fått emottaga den av Undervisningsministeriet för ordnande av vetenskaplig forskarverksamhet i Öst-Karelen tillsatta kommittéens skrivelse N:o 36 av den 3 januari detta år, har Styrelsen anmodat hugade exkurrenter att anmäla sig. I anseende till att ett nära samarbete ägt och allt fortfarande äger rum mellan Sällskapet och Entomologiska Föreningen i Helsingfors, av vars medlemmar ett flertal även tillhör Sällskapet, har ett samarbete även för det nu planlagda forskningsarbetet ansetts ligga i sakens intresse. Denna uppfattning har delats av Entomologiska Föreningen. Det förslag till exkursioner, som nedan framlägges av Styrelsen för Societas pro Fauna et Flora Fennica, utgör ett resultat av det samarbete för biologiska exkursioner i Öst-Karelen, som sålunda inletts med Entomologiska Föreningen i Helsingfors, och är alltså att betrakta som en gemensam åtgärd från de bägge biologiska sammanslutningarnas sida.

Det är icke möjligt för Styrelsen att nu bifoga ett kostnadsförslag. Kännedom om rese- och vistelsemöjligheter samt kostnaden därför i Öst-Karelen in-

stundande sommar står icke Styrelsen i detta nu till förfogande. Den tillsatta statskommittéen skall helt visst hava större möjligheter att i en framtid bilda sig en uppfattning därom.

Till förslaget nedan fogas som bilagor de till Styrelsen av exkurrenter inlämnade kortfattade promemoriorna. Ävenså bifogas det förslag till återupptagande av det biologiska forskningsarbetet i Öst-Karelen och på Kola halvön, som till Styrelsen inlämnats av Sällskapets hedersordförande prof. em. Fredr. Elfving och ordförande.

I. Botaniska exkursioner.

1. Dr Harald Lindberg och fil. mag. P. H. Lindberg.

Växtsystematiska studier och insamlingar, avsedda att komplettera vår kunskap om Öst-Karelen samt att bl. a. belysa florans och faunans invandringsvägar till Finland. Av stort intresse är i sistnämnda hänseende de större såväl som de mindre vattendragens flora och fauna.

Exkursionstid: 8 à 10 veckor. — Område: Tillgängliga trakter; av särskilt intresse vore den starkt inskurna norra kusten av Onega sjö.

2. Dr Carl Cedercreutz.

Vattenbiologiska forskningar. Närmast komma algerna att beaktas; härav är nästan ingenting känt från Öst-Karelen. Insamling av material, bl. a. för en handbok över Finlands blå- och grönalger.

Exkursionstid ca 2 månader.

3. Fil. kand. löjtnanten Lars Fagerström (sedan krigets början i försvarsmaktens tjänst).

Källmarkernas vegetation, vilken försummade vegetationstyp tidigare av kand. Fagerström studerats på Karelska näset. — Insamling och studium av kritiska växtsläkten, främst Hieracier. — Algfloran.

Exkursionstid: 6—8 veckor.

4. Dr Gunnar Marklund.

Systematiska studier och insamling av det kritiska släktet Taraxacum samt kritiska formgrupper inom släktet Ranunculus. Om hithörande former i Öst-Karelen föreligger knappast någon kännedom. Belysande för frågan om florans invandring.

Exkursionstid 10—15 dagar under blomningstiden i början av juni.

5. Fil. mag. löjtnanten B. Englund (sedan krigets början i försvarsmaktens tjänst).

Strandvegetationen vid Vita havet, såsom utvidgning av liknande studier på Gotland och i Nyland. Bl. a. ekologiska synpunkter som bakgrund.

Exkursionstid: På grund av herr Englunds tjänst i försvarsmakten tillsvidare oklar.

II. Zoologiska exkursioner.

1—2. Dr R. Krogerus och fil. mag. W. Hellén.

Dr R. Krogerus:

Myrmarkernas organismer, med särskilt beaktande av arthropoderna (leddjuren); ekologiska och biogeografiska synpunkter träda i förgrunden. Fortsättning på och utvidgning av mångårig forskning i olika delar av landet. De rikligt förekommande kalkmyrarna erbjuda lovande förutsättningar.

Fil. mag. W. HELLÉN:

Hela insektfaunan på systematisk och biogeografisk grundval. Frågan om Öst-Karelens biologiska samhörighet med Finland belyses med nya rön på basen av studier av särskilt utvalda ståndorter.

Exkursionstid: Medlet av juni—medlet av juli. — Områden: 1) Mellan köpingen Mundjärven lahti och norra ändan av sjön Pälkjärvi. 2) Mellan älven Sapsojoki och Äänislinna. 3) Mellan Aunus stad och Syväris mynning. 4) Saonesje halvön.

3. Direktör STEN STOCKMANN.

Program i anslutning till herrar Krogerus och Hellén. Specialisering på Coleoptera (skalbaggar) mot djurgeografisk bakgrund.

Exkursionstid: 3 à 4 veckor mellan 15 juni och 15 juli. — Område: Särskilt trakten av floden Syväri.

4. Dr HÅKAN LINDBERG.

1) Insektgruppen Hemiptera. Systematik, biologi (även larvernas) och geografisk utbredning. Insamling av material; uppgifter från Öst-Karelen fåtaliga, men nödiga bl. a. för den handbok över Finlands Hemiptera, som dr Lindberg på uppdrag av Sällskapet har under utarbetande. — 2) Jämförande ekologiska och geografiska studier över insektvärlden på stränderna av Onega sjön (eventuellt även av Vita havet), såsom komplettering av liknande studier i olika delar av Finland.

Exkursionstid 3—4 veckor.

5) Stud. löjtnanten STEPHAN PLATONOFF (sedan krigets början i försvarsmaktens tjänst).

Insektfaunan på älvstränder; utvidgning av tidigare studier i Karelen och Petsamo, med beaktande jämväl av invandringshistoriska problem.

Exkursionstiden beroende av möjlighet till ledighet. — Orter: Floden Syväri med bifloder samt området kring Äänislinna.

6) Arkitekt G. STENIUS.

Studier och insamling av material av insektgrupperna Coleoptera och Orthoptera. Vidare insamling av för området karakteristiska växter, närmast i den grad materialet är ägnat att belysa insekternas förekomst å ståndorten.

Exkursionstid: Senare delen av juni och förra hälften av juli.

7) Professorn löjtnanten PONTUS PALMGREN (intill julen i försvarsmaktens tjänst; tillsvidare permitterad).

1) Insamling av material och studium av spindelfaunan i Öst-Karelen. Vid avfattandet av familien Lycosidae för en fauna över Finlands spindlar framgick, att av ca 2400 könsmogna individer i Universitetets samlingar endast 8 härstamma från Öst-Karelen och 115 från Kola halvön. — 2) Statistiskt studium över de olika fågelarternas relativa individrikedom i olika biotoper, till jämförande belysning av fågelfaunans kvantitativa gestaltning i olika delar av Finland, i vilket hänseende kännedomen är fullständigare än för något annat land.

Exkursionstid 4—6 veckor, helst juni—juli.

Helsingfors 23. 2. 1942

Alvar Palmgren
ordförande

T. H. Järvi
viceordförande

Runar Collander
sekreterare

Bilaga IV. Hemställan av docenten HOLGER KLINGSTEDT om åtgärder för utgivande av en *översikt över Finlands ryggradslösa djur med undantag av insekterna, en Evertebrata Fenniae (excl. Insecta).*

Till Styrelsen för Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Med anledning av de på ordförandens initiativ igångsatta förberedelserna för utgivande av särskilda större verk till Sällskapets 125-årsjubileum år 1946 får jag härmed föreslå att Styrelsen, ifall möjlighet prövas föreligga, skulle vidtaga åtgärder för utgivandet av en *översikt över Finlands ryggradslösa djur med undantag av insekterna, en Evertebrata Fenniae* (excl. Insecta). Till förslagets motivering och specificering ber jag att få anföra följande:

För den som önskar orientera sig ifråga om Finlands vertebrater ha redan länge sammanfattningar stått till buds. Främst kan nämnas Suomen luurankoiset, som nyligen utkommit i moderniserad upplaga. Beträffande fiskar och i synnerhet fåglar ha flere utmärkta översikter utgivits. I fråga om insekter ha sammanfattande arbeten och förteckningar utkommit över flere grupper, av de större främst skalbaggar och fjärilar. Som vi veta ha drr Frey och Håkan Lindberg emottagit uppdraget att avfatta handböcker över Diptera och Hemiptera. Entomologiska Bytesföreningens Enumeratio insectorum Fenniae föreligger också numera komplett; ehuru den endast är en i många avseenden bristfällig förteckning fyller den dock en stor uppgift, genom att ge nybörjare en möjlighet till orientering och en grund att bygga på.

Önskar man emellertid veta huru det är med kännedomen om övriga ryggradslösa djur i vårt land finner man att det för de flesta grupper är mycket svårt att erhålla uppgifter. De sammanfattningar som gjorts äro i allmänhet rätt gamla och för de nuvarande yngre generationerna obekanta. I många fall ligger kunskapsmaterialet strött över en mängd små meddelanden, så man endast efter långvariga efterforskningar kan bilda sig någon uppfattning.

Det tyckes mig som om det väl skulle överensstämma med vårt Sällskaps traditioner att söka råda någon bot på detta missförhållande.

Arbetet bör givetvis begränsas på lämpligt sätt för att göras genomförbart. Några bestämningstabeller och beskrivningar borde ej ingå, ty de skulle kräva långt hunna specialister för varje grupp och skulle omöjliggöra arbetets utkommande inom överskådlig tid. Istället borde för varje grupp hänvisas till de viktigaste utländska handböckerna. Ej heller borde nya undersökningar i allmänhet planeras, utan artförteckningen borde bygga på redan gjorda både publicerade och opublicerade undersökningar. Hela den inhemska faunan berörande litteraturen borde givetvis förtecknas. I vad mån utbredning, ekologi m. m. böra beaktas, måste bero på ytterligare prövning av möjligheterna.

Till att övervaka arbetet skulle prof. Levander vara i hög grad skickad, som varande den som gjort mer än någon annan för att öka kännedomen om evertebratfaunan i vårt land. Det tyckes mig även som vore dr Sven Segerstråles medverkan mycket värdefull, varförutom för olika grupper främst inhemska specialister i den mån sådana finnas skulle ge sitt stöd.

Det är min livliga övertygelse att en sådan översikt huru ofullständig den än bleve i fråga om en del grupper skulle vara till stor nytta för ungdomen vid dess val av arbetsfält samt även för den längre hunna forskaren skulle underlätta arbetet i alla de fall då en orientering med avseende å grupper man ej behärskar blir nödvändig.

Helsingfors, trettondagen 1942.

Holger Klingstedt
Docent i zoologi

Societas pro Fauna et Flora Fennica 13. 5. 1941—13. 5. 1942.

Seuran puheenjohtajan professori fil. tri ALVAR PALMGRENin vuosikokouksessa Kukan-päivänä 13 p. toukok. 1942 esittämä toimintakertomus.[1]

Seura päättää tänään 121:sen työvuotensa. Toiminnasta saan esittää seuraavan kertomuksen; rahavarain hoitoon sekä kirjaston ja kokoelmien kasvuun nähden viittaan niihin selontekoihin, jotka rahastonhoitaja, kirjastonhoitaja sekä intendentit myöhemmin tänään jättävät.

Vakituisia *kokouksia* on pidetty täällä Säätytalossa Porvarissäädyn istuntosalissa klo 7 i. p. 4 p. lokak., 1 p. marrask., 6 p. jouluk., 7 p. helmik., 7 p. maalisk., 11 p. huhtik., 2 p. toukok. sekä vuosikokous tänään Kukan-päivänä 13 p. toukok. Läsnäolleiden lukumäärä oli lokakuun-kokouksessa 22, muissa kokouksissa 34—50 jäsentä; avajaisesitelmiä, joihin yleisö on ollut kutsuttuna, kuulemassa on ollut 47—54 henkilöä (lokakuun-kokouksessa 22).

Avajaisesitelmiä ovat pitäneet:

Lehtori EMIL HULDÉN: Studier över asken (4 p. lokak.);

Prof. F. W. KLINGSTEDT (Turku): Virus-ämnena och virus sjukdomarna (1 p. marrask.);

Yliopettaja tri ROLF KROGERUS: Markreaktionen som ekologisk faktor för insekterna (6 p. jouluk.);

Prof. PONTUS PALMGREN: Några tillväxt- och formbildningsproblem (7 p. helmik.);

Prof. PAAVO SUOMALAINEN: Uusia tutkimuksia kalojen hajuaistista (7 p. maalisk.);

Prof. HARRY FEDERLEY: En semisteril population av en fjärilsart (11 p. huhtik.);

Prof. F. W. KLINGSTEDT (Turku): Fluorescensmikroskopet (2 p. toukok.).

Kokouksessa 1 p. marrask. fil. tri HARALD LINDBERG piti toisen esitelmän aiheesta »Märkliga växt- och skalbaggsfynd, belysande Finlands utvecklingshistoria».

Samassa kokouksessa dosentti OLE EKLUND teki selkoa sienilöydöistään Lounais-Suomessa, erityisesti Korppoossa, esittäen useita maalle uusia kantasienilajeja.

Viimeksi mainittuun esitykseen liittyen kustos dosentti R. FREY teki selkoa monen vuoden aikana suorittamistaan sienitutkimuksista esitellen useita maalle uusia tai harvinaisia lakkisieniä.

---

[1] Suomentanut KAARLO HILDÉN.

Typis expr. 19. 7. 1943

Kokouksessa 6 p. jouluk. pidettiin avajaisesitelmän ohella seuraavat esitelmät:

Yliopp. GÖRAN BERGMAN aiheesta »En åskfronts inverkan på småfågelsträcket i september 1941»;

Kustos fil.tri RICHARD FREY hyönteis- ja kasvitieteellisestä matkasta Kuolan niemimaalle, jonka hän oli tehnyt fil.maist. W. Hellénin seurassa kesällä 1913; esitelmä valaistiin useilla onnistuneilla kuvilla.

Esitelmien jälkeen fil.maist. N. MALMSTRÖM esitteli suuren joukon maallemme uusia sieniä.

Kokouksessa 11 p. huhtik. fil. tri T. J. HINTIKKA piti avajaisesitelmän jälkeen esitelmän aiheesta »Kasvitieteellisiä käsikirjoituksia 1700-luvulta», näyttäen käsikirjoitusten valokuvia.

Kokouksessa 2 p. toukok. tri E. HÄYRÉN piti toisen esitelmän nimeltä »Kärlväxter såsom accidentiella epifyter i Finland».

Tieteellisiä tiedonantoja on jätetty kaikkiaan 45. Kasvitieteellisiä tiedonantoja (36) ovat jättäneet herrat H. Buch, Carl Cedercreutz, O. Eklund, B. Englund, C. F. E. Erichsen (Hampuri) E. Häyrénin kautta, V. Erkamo, B. Färdig, I. Hiitonen, T. J. Hintikka, E. Häyrén, M. J. Kotilainen, K. Linkola, N. Malmström, J. Montell; eläintieteellisiä (9) herrat O. Eklund, H. Klingstedt, Håkan Lindberg, A. Nordman, T. H. Järvi, P. Palmgren, E. Reuter, Curt Segerstråle, D. A. Wikström.

Seuran *julkaisuja* on viime vuosikokouksen jälkeen ilmestynyt:

Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 17, 1940—1941. Edendum curavit HOLGER AHLQVIST. 50 fig. 1 imag.phot. Helsingforsiae 1941—1942. S. 1—364.

Sarjassa Acta Botanica Fennica:

N:o 29, RUNAR COLLANDER: The distribution of different Cations between Root and Shoot. (With three Diagrams.) Helsingforsiae 1941. S. 1—12.

N:o 30, A. L. BACKMAN: Najas marina in Finnland während der Postglazialzeit. Mit einer Karte. Helsingforsiae 1941. S. 1—38.

Kuluneena toimintavuonna on Seuran sarjoissa näin ollen painettu yhteensä 414 sivua, lähinnä edellisen vuoden sivumäärän ollessa 1266. Painovalmiissa asussa on Acta Botanica 32 (282 sivua) sekä 4 tutkielmaa sarjassa Acta Zoologica Fennica.

Memoranda-sarjan 17:s nidos on 6 p. jouluk. tehdyn päätöksen mukaisesti omistettu filosofiantohtori Ernst Häyrénille, joka on toimittanut parikymmentä Seuran Meddelanden-sarjan (lopetettu 1925) nidosta sekä useita tutkimuksia sarjoissa Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica ja Acta Botanica Fennica. Omistuskirjoitus on seuraavansisältöinen:

ERNST HÄYRÉN
PHILOSOPHIAE DOCTORI
IN STUDIIS ET BOTANICIS ET GEOGRAPHICIS
MAGNA COPIA ET VARIETATE PRAEDITO
SCRIPTORUM SOCIETATIS PER MULTOS ANNOS EDITORI
FAUTORI SUO ASSIDUO ET AMICO
SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA
SUMMA CUM REVERENTIA
HOC VOLUMEN DEDICAVIT

Tutkimusavustuksia varten Seuralla tänä vuonna on käytettävänään 4.500 mk, tarkoitukseen lahjoitettujen rahastojen korot. Korkovaroista on käytettävissä eläin- ja kasvitieteellisiä tutkimuksia varten (Palménin, Sundströmin ja Palmgrenin rahastot) 1.800 mk, eläintieteellisiä tutkimuksia varten (Karl Langin rahasto) 500 mk, hyönteistieteellisiä tutkimuksia varten (Siltalan ja Poppiuksen rahastot) 1.000 mk, etupäässä lintutieteellisiä tutkimuksia varten (Finnilän rahasto) 700 mk, retkeilytoimintaa varten (Kaatuneitten rahasto) 500 mk.

Seura on tänään hakemusten perusteella myöntänyt seuraavat *apurahat:*

Dosentti Ole Eklundille mykologisia tutkimuksia varten Korppoon, Houtskärin ja Nauvon pitäjissä 1.500 mk;

Professori Pontus Palngrenille aineiston keräämistä varten tekeillä olevaan, maan hämähäkkifaunaa käsittelevään yleisesitykseen 1.300 mk;

Luutnantti, ylioppilas Stephan Platonoffille jokirantojen hyönteisfaunaa käsitteleviä jatkettuja tutkimuksia varten Siltalan ja Poppiuksen rahastoista 1.000 mk;

Ylioppilas Göran Bergmanille luotolaisen (Arenaria interpres) biologiaa koskevia jatkettuja tutkimuksia varten Finnilän rahastosta 700 mk sekä Seuran muista käyttövaroista 300 mk, yhteensä 1.000 mk.

Hallitus on vuoden aikana kokoontunut 4 kertaa: 14 p. marrask., 5 p. jouluk., 13 p. helmik. ja 8 p. toukok. Aikaisemmin, 7 p. kesäk., pidettiin kiireellisen taloudellisen asian käsittelyä varten kokous, johon osallistuivat puheenjohtaja, varapuheenjohtaja, sihteeri ja rahastonhoitaja sekä Hallituksen jäsenet Alex. Luther ja H. Federley, jotka Hallitus on valinnut talousasioiden neuvonantajiksi. Kokouksen päätöksistä annettiin Hallitukselle selonteko 24 p. marrask.

Hallituksen toimenpiteet ovat etupäässä koskeneet Seuran taloudellista asemaa ja painatustoimintaa. Muista toimenpiteistä mainittakoon seuraavat:

I. Hallituksen kokouksessa 5 p. jouluk. (§ 4) esiteltiin Seuran kunniapuheenjohtajan prof. Fredr. Elfvingin sekä puheenjohtajan allekirjoittama kirjelmä, jossa ehdotetaan, että Hallitus ryhtyisi toimenpiteisiin tehdäkseen biologiset retkeilyt ja tutkimukset Itä-Karjalassa ja Kuolan niemimaalla

mahdollisiksi, niin pian kuin tilaisuus niihin tarjoutuu. Ehdotuksen, johon sisältyy lyhyt katsaus aikaisempaan retkeilytoimintaan Itä-Karjalassa ja Kuolassa, Seura hyväksyi 6 p. jouluk.; liitteenä n:o 1 se on sisällytetty tähän vuosikertomukseen.

Vähän myöhemmin on Valtion Tieteellinen Itä-Karjalan Toimikunta kirjelmässään n:o 36 tammik. 3 p:ltä Seuralle tiedoittanut, että Opetusministeriö on asettanut mainitun toimikunnan suunnittelemaan ja johtamaan tieteellistä tutkimustoimintaa Itä-Karjalassa lähemmin määriteltyin perustein. Toimikunta kehoittaa Seuraa tiedoittamaan asiassa mahdollisesti tekemänsä aloitteet sekä ilmoittamaan, ketkä sen jäsenistä ovat halukkaat osallistumaan suunniteltuun työhön. Kirjelmä sisältyy liitteenä n:o 2 tähän vuosikertomukseen.

Mainitun kirjelmän johdosta Seura on 23 p. helmik. ilmoittanut Valtion Tieteelliselle Itä-Karjalan Toimikunnalle, että seuraavat jäsenet ovat lähemmin selostetun ohjelman puitteissa halukkaat ottamaan osaa suunniteltuun tutkimustoimintaan: fil. tri Harald Lindberg apunaan fil.maist. Pär Harald Lindberg, fil. tri Carl Cedercreutz, fil.kand. luutnantti Lars Fagerström, fil. tri Gunnar Marklund, fil.maist. luutnantti Bengt Englund, fil. tri R. Krogerus, fil.maist. W. Hellén, joht. Sten Stockmann, fil. tri Håkan Lindberg, yliopp. luutnantti Stephan Platonoff, arkkitehti G. Stenius, prof. luutnantti Pontus Palmgren. Seuran vastaus Valtion Tieteelliselle Itä-Karjalan Toimikunnalle sisältyy liitteeseen n:o 3. Vastausta laadittaessa Seura on ollut yhteistyössä Helsingin Hyönteistieteellisen Yhdistyksen kanssa.

II. Fil.maist. E. Odenwall on t. v. huhtikuussa päivätyssä kirjelmässä ehdottanut, että Seura muiden asiasta kiinnostuneiden yhdistysten kanssa ryhtyisi toimenpiteisiin, jotta Itä-Karjalan oloja järjestettäessä myös luonnontieteelliset ja luonnonsuojelunäkökohdat otettaisiin huomioon. Hallitus on 8 p. toukok. päättänyt lähettää ehdotuksen sekä oman periaatteellisen puoltolauseensa Valtion luonnonsuojeluvalvojalle.

III. Hallitus on 14 p. marrask., 5 p. jouluk., 13 p. helmik. ja 8 p. toukok. käsitellyt kysymystä toimenpiteistä, joihin Seuran 125-vuotispäivä 1 p. marrask. 1946 saattaa antaa aihetta.

Hallituksen mielestä on syytä kohdistaa huomiota seuraaviin tieteellisiin työtehtäviin, jotka elimellisesti liittyvät Seuran tarkoitusperiin ja aikaisempiin työtuloksiin.

1. Uusi painos teoksesta Herbarium Musei Fennici I. Plantae vasculares, jonka toinen laitos ilmestyi jo 1889. Itseoikeutettu toimittaja olisi fil. tri Harald Lindberg.

2. Conspectus Florae Fennicae-teoksen täydennysosa.

3. Bibliotheca Zoologica Fennica-teoksen jatko-osa, joka käsittäisi ajan 1930—1940 (1945). Toimitustyö on 5 p. jouluk. uskottu fil.maist. Pär Harald Lindbergille.

4. Bibliotheca Zoologica Fennica-teoksen asiahakemisto. Työn suoritus on 8 p. toukok. uskottu fil. maist. Pär Harald Lindbergille.

5. Fennoskandian kaksisiipisiä (Diptera) käsittelevä käsikirja. Teoksen kirjoittaminen on 1924 uskottu kustos dosentti R. Freylle.

6. Fennoskandian Hemiptera heteroptera-luokkaa käsittelevä käsikirja; teoksen kirjoittaminen on 1933 uskottu dosentti Håkan Lindbergille.

7. Fennoskandian maksasammalia käsittelevä käsikirja, jossa otettaisiin huomioon myös muun Euroopan maksasammalkasvisto. Käsikirjan kirjoittaminen on 5 p. jouluk. annettu dosentti H. Buchin tehtäväksi.

8. Seuraavia kryptogaamiluokkia käsittelevät käsikirjat: Cyanophyceae, Conjugatae, Heterocontae, Chlorophyceae. Näiden käsikirjojen laatiminen on 13 p. helmik. uskottu dosentti Carl Cedercreutzille.

9. Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica-sarjan hakemisto. — Tässä yhteydessä on syytä mainita, että prof. E. Reuter on Seuran toimeksiannosta valmistanut hakemistot sarjoihin Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar ja Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica sekä että mainitut hakemistot ovat käsikirjoituksina nyttemmin valmiina.

10. Seuran työohjelmaan on jo kauan kuulunut Th. Saelanin »Finlands Botaniska litteratur till och med år 1900» (ilmestynyt 1916) jatko-osan julkaiseminen. Kysymys on jo monta vuotta ollut ajankohtainen. Niinpä toimittaminen on kahdesti uskottu herra Herbert Edelmannille, jonka kuitenkin on ollut pakko sairauden ja muun toiminnan takia jättää työ sikseen. Prof. K. Linkolan tekemän ehdotuksen mukaisesti fil.maist. Rolf Palmgren on prof. R. Collanderin antamien suuntaviivojen mukaan huhtik. 1 p:stä 1941 lähtien jatkanut herra Edelmannin alustavaa luetteloimistyötä. Kysymys teoksen lopullisesta toimittamisesta on toistaiseksi avoinna. (Ks. pöytäkirjaa 14 p:ltä marrask. 1941, § 9.)

11. Suomen kasvi- ja eläinkunnan luettelointi dosentti Holger Klingstedtin tekemän ja puheenjohtajan laajentaman ohjelman mukaan.

Dosentti Klingstedtin ehdotus sisältyy liitteenä n:o 4 tähän vuosikertomukseen. Suunnitellut katsaukset olisivat toisaalta yksinkertaisia luetteloja, toisaalta samantapaisia selvittelyjä kuin teoksissa Herbarium Musei Fennici I. Plantae vasculares, 1889, sekä Catalogus Coleopterorum Daniae et Fennoscandiae, 1939. Luetteloihin on tarkoitus liittää yhdistelmä asianomaisia ryhmiä ja näiden lajeja käsittelevästä kirjallisuudesta.

Tämä laajasuuntainen ja tärkeä ohjelma on vielä alustavien neuvottelujen asteella, myöskin mikäli asia koskee ryhmien käsittelyn suuntaviivoja.

Kysymystä käsiteltäessä on pääjohtaja A. K. Cajander esittänyt ajatuksen, että tähän asti seurattu maakuntajako kenties olisi korvattava uudella jaolla, joka suuremmassa määrässä kuin nykyinen kuvastaisi maan eri osissa

vallitsevia kasvi- ja eläinkunnan ilmatieteellisiä ja ekologisia elinehtoja. Tästäkin kysymyksestä on alustavasti keskusteltu.

Huolimatta siitä, että monissa tähdellisissä kysymyksissä näinollen vielä vallitsee epäselvyyttä, Hallitus on jo nyt, kokouksessaan 8 p. toukok., katsonut olevan syytä nimetä eräitä ryhmiä, joiden käsittelyyn jo tällä hetkellä näyttää olevan mahdollisuuksia ryhtyä ja joiden kirjoittajiksi on tarjona päteviä ja halukkaita tutkijoita. Samalla kun Hallitus pyytää näiden henkilöiden apua työohjelman toteuttamiseksi, Hallitus odottaa lähitulevaisuudessa asianomaisten ryhmien käsittelyä valaisevia suunnitelmia. Kuta enemmän tällaisia ohjelmia jätetään Hallitukselle, sitä helpompaa on oleva valmistaa lopullinen suunnitelma silmälläpitäen sekä työtä kokonaisuudessaan että yksityisiä ryhmiä. Niihin ryhmiin, joita ei alempana ole mainittu, Hallitus lähitulevaisuudessa määrää kantansa.

Hallituksen alustava ohjelma toukok. 8 p:ltä on seuraava:

Cyanophyceae (Sinilevät), Conjugatae, Heterocontae, Chlorophyceae (Vihreät levät). — Dosentti C. Cedercreutz.
Phaeophyceae (Ruskolevät), Rhodophyceae (Punalevät). — Tri E. Häyrén.
Phycomycetes (Leväsienet). — Tri E. Häyrén.
Musci (Lehtisammalet). — Fil.maist. R. Tuomikoski.
Hepaticae (Maksasammalet). — Dosentti H. Buch.
Pteridophyta ja Phanerogamae (lukuunottamatta Hieracia-ryhmää). — Tri Harald Lindberg (hänen ollessa estyneenä tri G. Marklund).
Orthoptera. — Fil.maist. Adolf Fr. Nordman.
Mallophaga ja Anoplura. — Fil.maist. W. Hellén.
Neuroptera, Mecoptera, Megaloptera ja Raphidioidea. — Dosentti H. Klingstedt.
Cicadariae. — Dosentti Håkan Lindberg.
Pisces (Kalat). — Prof. T. H. Järvi.
Amphibia (Sammakkoeläimet), Reptilia (Matelijat), Mammalia (Nisäkkäät). — Prof. I. Välikangas.

Seura on ilokseen saanut vuoden jokaiseen kokoukseen vastaanottaa tervehdyksen kunniajäseneltään ja entiseltä sihteeriltään rehtori Axel Arrheniukselta. Näin on suurin piirtein ollut laita siitä päivästä lähtien, jolloin rehtori Arrhenius siirtyi Ruotsiin ja vuosikokouksessa 39 vuotta sitten jätti sihteerintoimensa. Tämä ainutlaatuinen muistavaisuus ja Seuraamme kohdistuva lämmin myötätunto mainittakoon tässä kiitollisesti ja kehoittavana esikuvana.

Edelleen on mainittava, että Seura on vuoden aikana saanut vastaanottaa kutsun osallistua niihin juhlallisuuksiin, joilla Die Königliche Ungarische Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Budapest 25 p. toukok. 1941 vietti 100-vuotisen olemassaolonsa muistoa. Juhlaan lähetettiin onnittelusähke.

Seuran *tileissä* oli vuodenvaihteessa 1940—1941 87.324: 35 mk:n suuruinen vajaus. Tämä vajaus on vuodenvaihteessa 1941—1942 vähentynyt 59.059: 50 mk:aan. Valtionapu kalenterivuonna 1941 oli 18.000 mk. Vakinaisen valtionavun lisäksi Seura on saanut toimintansa tukemiseksi arpajaisvaroista yhteensä 157.500. Kokonaisavustus toimintavuonna 1941 oli siis 175.500 vastaten 137.600 (26.600 + 111.000) mk edellisenä vuonna.

Hallituksen kokoonpano on ollut seuraava: puheenjohtajana prof. Alvar Palmgren, varapuheenjohtajana prof. T. H. Järvi, sihteerinä prof. Runar Collander, rahastonhoitajana johtaja Sten Stockmann, kirjastonhoitajana prof. E. Reuter, muina jäseninä fil.tri Harald Lindberg, prof. Fredr. Elfving, prof. Alex. Luther, prof. H. Federley ja pääjohtaja prof. A. K. Cajander sekä varajäseninä prof. K. Linkola ja dosentti Holger Klingstedt.

Kasvitieteellisten kokoelmain hoitajana on ollut tri G. Marklund, yleisten eläintieteellisten kokoelmain hoitajana dosentti Olavi Kalela, hyönteistieteellisten kokoelmain hoitajana kustos tri R. Frey.

Memoranda-sarjan 17.niteen toimittajana on ollut fil.maist. H. Ahlqvist, joka myös toimittaa kuluvan vuoden niteen.

Acta Botanica Fennica 29 on dosentti H. Klingstedtin, 30 fil.tri E. Häyrénin toimittama.

Jouluk. 6 p. Seura on *kunniajäsenekseen* kutsunut fil.tri Harald Lindbergin, Seuramme jäsenen v:sta 1889 ja Hallituksen jäsenen v:sta 1904.

Kirjeenvaihtajajäseneksi Seura on tänään kutsunut norjalaisen kasvitieteilijän Simen Oscar Fredrik Omangin.

Seuraavat *uudet jäsenet* on valittu: professori Harald Wilhelm Lunelund (7 p. helmik.), professori Richard Wilhelm Gottlieb Faltin ja insinööri Åke Fabricius (11 p. huhtik.), kamreeri T. Ailas (13 p. toukok.).

Kirjastonhoitajien ja intendenttien kertomuksista käy ilmi, että kirjasto on kasvanut 544 numerolla ja uusia vaihtosuhteita solmittu yhden laitoksen kanssa, että kasvitieteelliset kokoelmat ovat lisääntyneet 9904 numerolla, ja hyönteistieteelliset kokoelmat 13188 numerolla. (Ks. asianomaisten virkailijain vuosikertomuksia.)

Niinkuin esittämästämme kertomuksesta ilmenee, Hallitus on kuluneena vuonna ryhtynyt eräisiin toimenpiteisiin, jotka kohdistuvat Seuran 125-vuotispäivän viettoon 1 p. marrask. 1946. Erityisesti huomautettakoon tri Klingstedtin aloitteen johdosta ryhdyttyihin valmisteluihin, jotka tarkoittavat maamme kasvi- ja eläinmaailman luettelointia. Tämä laajasuuntainen ohjelma liittyy mitä välittömimmin niihin tarkoitusperiin, joiden merkeissä

Seura ensi kertaa kokoontui marraskuun 1:nä 1821. Lausun sen hartaan toivomuksen, että tehty aloite on keräävä yhteen Seuran voimat ja harrastukset ja että se saatetaan päätökseen. Selvää on, että ohjelma kokonaisuudessaan ei ehdi toteutua 125-vuotispäivään mennessä marraskuun 1:nä 1946. On myös syytä mainita, että senluontoinen ohjelma, joka tässä on kyseessä, ei koskaan voi lopullisesti valmistua. Uudet painokset tulevat seuraamaan toisiaan. Välttämätön edellytys, jotta maan kasvi- ja eläinmaailman tuntemus, johon pyrimme, saataisiin aikaan, on joka tapauksessa se, että työ pannaan alulle silloinkin kun ei vielä ole toiveita saada kovinkaan täydellistä kuvaa levinneisyyssuhteista. Aukot voidaan täyttää ja puutteet poistaa vain mikäli olemme niistä selvillä.

Suunnitteilla oleva maan kasviston ja eläimistön luettelointi liittyy elimellisesti aikaisempaan, Suomen flooran ja faunan selvittämistä tarkoittavaan aloitteeseen. Aloite tehtiin kokouksessa 15 p. jouluk. 1917 [Medd. af Soc. F. Fl. Fenn., v. 44 (1917—1918), 1918, s. 65—69], jolloin tri V. F. Brotherukselle ja tri Edv. Vainiolle annettiin tehtäväksi julkaista käsikirjat Pohjolan lehtisammalista ja jäkälistä. Brotheruksen »Die Laubmoose Fennoscandias» ilmestyi 1923. Vainion teoksesta »Lichenographia fennica» on 4 osaa ilmestynyt vuosina 1921, 1922, 1927 ja 1934, viimeinen osa vasta Vainion kuoleman jälkeen, norjalaisen kasvitieteilijän Bernt Lyngen toimittamana. Tämä teos, joka kuuluu jäkäläkirjallisuuden edustavimpiin, jäi valitettavasti keskeneräisiksi. Tehtävä uskottiin tri Vainiolle liian myöhään. Meillä yleensä myöhästytään, eikä meidän Seuramme tässä kohdin tee poikkeusta, kun kyseessä on pätevien voimien käyttäminen tai tilaisuuksien ja rohkaisun antaminen heille heidän työssään.

Sen jälkeen kuin mainitut tehtävät annettiin on jo vv. 1923, 1924 ja 1933 toisille henkilöille annettu tehtäväksi valmistaa Suomen putkilokasveja käsittelevä floora sekä kahta hyönteisryhmää koskevat faunat, ja kuluvana vuonna on annettu vastaavanlaisia tehtäviä, jotka koskevat maan maksasammalia, sinileviä sekä eräitä leväryhmiä. Nämäkin maan kasvi- ja eläinkuntaa käsittelevät käsikirjat, siis floorat ja faunat, kuuluvat välittömästi Seuran omaksumaan ohjelmaan »pro Fauna et Flora Fennica». Niiden julkaiseminen nyt, 121 vuotta Seuran perustamisen jälkeen, on suorastaan kunniaasia. Tehtävä vaatii määrätietoista työtä, ei vain Seuran vaan myös Yliopiston taholta, sillä tässä on kysymys myös yliopistollisesta intressistä. Sen toteuttaminen edellyttää kehittyvien, pätevien voimien suunnitelmallista kouluttamista. Kohdistan vetoomukseni Teihin, Seuran kaikkiin jäseniin; työskennelköön jokainen määrätietoisesti työohjelmamme — floorien, faunojen ja luettelojen — toteutumisen hyväksi, nuoria opastamalla, aloitteita tekemällä tai perintöjä jättämällä virkaveljille ja oppilaille. Mikäli Seura voi yhtyä näiden tunnusten alla, voivat ne sukupolvet, jotka marraskuun 1:nä 1971

kokoontuvat Seuran 150-vuotista muistoa viettämään, jättää tyydyttävän selvityksen sen kylvön hoidosta, jonka Carl Reinhold Sahlberg oppilaineen suoritti marraskuun 1:nä 1821.

Esittämässämme vuosikertomuksessa herättää huomiota se, että painatustoiminta on vuoden aikana ollut verraten vähäistä. Painosivujen määrä on vain 414, oltuaan edellisenä toimintakautena 1266. Tilastollisia tietoja sivumäärästä vuosina 1929/30—1939/40 sisältyy puheenjohtajan viime vuosikertomukseen s. 330. Niiden mukaan sivumäärä (hakasten väliset numerot tarkoittavat sivumääriä, joihin on laskettu nekin teokset, joiden painattamista varten on saatu ylimääräinen valtionavustus) mainittuna ajanjaksona oli seuraava: 454, 953, 848, 727, 1344, 785, 686, 1565 [1982], 1012, 1210 [1626], 822. Näihin numeroihin on siis kahden viime vuoden kohdalta lisättävä 1266 ja 414. Viimeksi mainittua numeroa eli kuluneen toimintakauden tulosta arvosteltaessa on kuitenkin otettava huomioon, että vajaan viikon kuluttua ilmestyy painosta Acta Bot. Fenn. 32. nidos 282 sivun laajuisena. Mikäli tämä nidos olisi ehtinyt valmistua tähän vuosikokoukseen, olisi sivumäärä jo noussut 696:een. Painettavina ovat lisäksi Acta Zool. Fenn. 32 ja 34 (yhteensä 126 sivua); edelleen on saman sarjan niteet 33 ja 35 jätetty painoon niin kauan sitten, että nekin olisivat normaaliaikojen vallitessa ehtineet valmistua vuosikokoukseen. Painosivujen vähennys kuluneena toimintavuonna ei näinollen ole mikään ilmaus Seuran yleistoiminnan laimenemisesta. Se on ennemminkin seuraus sodasta ja tästä johtuvasta kirjapainojen työtaakan lisäyksestä, joka on yhteydessä virallisluontoisten painotuotteiden määrän kasvuun; myötävaikuttavana seikkana on myös mainittava, että kirjapainojen henkilökunta on kutsuntojen johdosta suuresti pienentynyt. Hidastunut painatustoiminta on toisaalta saanut aikaan sen, että Seuran taloudellisessa asemassa, joka talvisodan jälkeen oli valtionavustuksen pienenemisen ja painatustoiminnan voimakkaan nousun johdosta (vuonna 1940—41 kokonaista 1266 sivua) suuresti horjutettu, tasapaino nyt on palautumassa.

Tyydytyksellä on todettava, että osanotto Seuran kokouksiin on suurin piirtein ollut vilkkaampaa kuin nykyoloissa olisi ollut odotettavissa. Ulkonainen kuva on kuitenkin suuresti muuttunut. Melkein kaikki nuoremmat jäsenet ovat olleet poissa. Heidän paikkansa on ollut rintamilla tai muissa sodan vaatimissa tehtävissä. On selvää, että tämä opintojen ja tutkimusten keskeytys — toinen keskeytys vajaan kolmen vuoden kuluessa — tulee näkyviin vastaisina vuosina. Sitä suurempi on ja tulee olemaan niiden vastuu, jotka eivät välittömästi ole joutuneet sotaan osallistumaan.

Mainitsin vastuun. Voimakas vastuuntunne on ollut Seuran kannattavana voimana 121 vuoden aikana. Aivan erityisessä määrässä se on luonnehtinut Seuran hallitusta — kuluneina vuosina niinkuin nykyisinkin. Olen aikaisem-

min monissa tilaisuuksissa tätä korostanut, ja teen sen tässäkin vuosikokouksessa. Mutta sama tietoisuus vastuusta on menneinä vuosina ollut havaittavissa Seuran jäsenissä yleensä, ja kuka hyvänsä saattaa todeta sen elävänä todellisuutena tänäkin päivänä Seuran jäsenistön vanhemmissa sukupolvissa. Näille sukupolville on ilman muuta ollut lakina, että kuukauden ensimmäinen lauantai varataan Seuralle, henkilökohtaisista harrastuksista riippumatta. Tämä on ollut voimakas ulkonainen ilmaus Seuraan kohdistuvasta kiinteästä yhteenkuuluvaisuudesta. Mutta minusta tuntuu kuin tämä tunne osoittaisi heikkenemisen merkkejä niissä nuoremmissa sukupolvissa, joiden osana on oleva vastaanottaa perintö vanhemmilta. Ja kuitenkin tässä on kyseessä arvot, jotka -- huomioon ottamatta niiden aatteellista sisältöä — varsin läheisesti saattavat sivuta myös yksityisten jäsenten omia etuja. Seuramme on kenties monen mielestä lähinnä tullut merkitsemään laitosta, jossa esitelmiä pidetään, jossa tieteellisiä tiedonantoja esitetään ja jossa kokoonnutaan yhteisten harrastusten ympärille — laitosta, joka niin sanoakseni elää oman itsensä varassa. Mutta lähinnä ja sisimmältään Seura on — se on tähdennettävä — kustannusliike, joka tarjoaa jäsenilleen mahdollisuuden saada heidän tieteelliset havaintonsa ja tutkimustuloksensa maksuttomasti julkisuuteen edustavassa muodossa sekä edustavissa tieteellisissä sarjoissa, jotka ovat tunnettuja kautta koko tieteellisen maailman ja joita lisäksi kannattaa vanhan tieteellisen yhdistyksen nimi. Tämä on huomattava etu, joka kenties helposti joutuu unohduksiin syystä että se on syöpynyt tietoisuuteen aivan luonnollisena asiana. Tämä Seuran kustannustoiminta perustuu kuitenkin yksinomaan Valtion myöntämään apuun, ja tämän avun suuruus riippuu siitä, missä määrin Valtio tuntee luottamusta Seuraa kohtaan.

Seuralla on tähän saakka ollut varsin hyvät taloudelliset mahdollisuudet suorittaa työtään. Se on nauttinut luottamusta Valtion taholta. Mutta haluan tältä paikalta lausua vakavana käsityksenäni, että Seuran vastainen olemassaolo ja ainakin sen nykyinen sangen arvovaltainen asema näyttää minusta olevan vakavasti uhattu. Ajat, jotka ovat edessämme, saattavat tehdä olemassaolotaistelun tiedemiesten piirissä vieläkin ankarammaksi kuin se useimmille on ollut näihin asti. On siis otettava huomioon se mahdollisuus, että Seuran rientojen ympärille kerääntyvät joukot harvenevat. Seuramme ei myöskään enää ole alallaan ainoa. Sen rinnalle on versonut useita muita. Tämä on Seuran jäsenten otettava huomioon. Työntekijäin lukumäärän mahdollisen väheneminen tulee meidän korvata kasvavalla työteholla. Meidän tulee jännittää voimamme tämän maamme vanhimman tieteellisen yhdistyksen puolesta. Tämä on yleistieteellinen, sivistyksellinen ja isänmaallinen velvollisuus. Yksityisiin jäseniin nähden siihen lisäksi sisältyy vaatimus säilyttää heille, heidän työtovereilleen, heidän nykyisille tai tuleville oppilailleen

mahdollisuus saattaa saavutetut tutkimustulokset julkisuuteen, ei vain hyödyksi heille itselleen, vaan myöskin maan kulttuuria silmällä pitäen.

Työvuosi on ennen pitkää mennyt umpeen ja uusi alkaa. Katse on kohdistunut tulevaisuuteen, uusiin tehtäviin ja uusiin päämääriin. Tämän tulevaisuuden suojana, pohjoismaisen vapauden ja kulttuurin vartijana seisoo tällä hetkellä Suomen armeija taipumattomana ja lannistumattomana. Tämän riveissä taistelee ja on taistellut moni tämän Seuran jäsen. Kokoontuneena vuosikokoukseen Societas pro Fauna et Flora Fennica lähettää Suomen puolustusvoimille kunnioittavan tervehdyksensä.

Kunnioitamme tänään seuraavien vainajien muistoa:

Geh.Regierungsrat, ord. Professor emeritus Dr.phil. Hans Spemann, synt. 27 p. kesäk. 1869, Seuran kunniajäsen 13 p. toukok. 1929, kuoli 15 p. syysk. 1941;

Professori fil.tri Bernt Lynge, synt. 9 p. heinäk. 1884, Seuran kirjeenvaihtajajäsen 7 p. marrask. 1925, kuoli 28 p. tammik. 1942;

Filosofiantohtori Peter Esben-Petersen (Silkeborg, Tanska), synt. 18 p. jouluk. 1869, Seuran kirjeenvaihtajajäsen 100-vuotispäivän johdosta 1 p. marrask. 1921 (valittu 1 p. lokak. s. v.), kuoli 4 p. huhtik. 1942;

Filosofianmaisteri vänrikki Lauri Voldemar Maristo, synt. 26 p. syysk. 1910, Seuran jäsen 7 p. marrask. 1931, kuoli haavoihinsa 23 p. heinäk. 1941;

Ylioppilas alikersantti Bertel Nupnau, synt. 26 p. lokak. 1919, Seuran jäsen 3 p. toukok. 1941, kaatui Hangon saaristossa 26 p. heinäk. 1941;

Valtioneuvos, professori lääketieteen ja kirurgian tohtori Taavetti Laitinen, synt. 15 p. tammik. 1866, Seuran jäsen 2 p. marrask. 1889, kuoli 29 p. heinäk. 1941;

Ent. piirilääkäri Eliel August Nessling, synt. 29 p. syysk. 1871, Seuran jäsen 5 p. jouluk. 1936, kuoli 2 p. elok. 1941;

Filosofianlisensiaatti vänrikki Juho Erkki Elo, synt. 24 p. syysk. 1905, Seuran jäsen 7 p. marrask. 1931, kaatui Karjalan kannaksella 24 p. elok. 1941;

Hammaslääkäri, lääketieteen lisensiaatti Mielo Eero Puolanne, synt. 3 p. syysk. 1877, Seuran jäsen 4 p. toukok. 1918, kuoli 7 p. syysk. 1941;

Metsäneuvos fil.tri Oiva Johannes Lakari, synt. 20 p. helmik. 1883, Seuran jäsen 30 p. huhtik. 1915, kuoli 24 p. syysk. 1941;

Kenraalimajuri, todellinen valtioneuvos Lennart Munck, synt. 31 p. lokak. 1852, Seuran jäsen 3 p. helmik. 1912, kuoli 28 p. lokak. 1941;

Insinööri Knut Alfthan, synt. 2 p. lokak. 1887, Seuran jäsen 5 p. maalisk. 1927, kuoli 25 p. jouluk. 1941;

Professori filosofiantohtori Kaarlo Linkola, synt. 6 p. kesäk. 1888, Seuramme jäsen 1 p. helmik. 1908, kuoli 26 p. huhtik. 1942.

Prof. Hans Spemannin kuollessa on Saksan ja Euroopan etevimpiä kehitysfysiologian edustajia siirtynyt manan majoille. Hän oli mestari keksimään yhtä yksinkertaisia kuin nerokkaita menetelmiä kokeissaan, joihin hän käytti sammakonmunia ja -toukkia, ja tulkitsemaan tulokset siten, että ne tulivat yleisbiologisesti kiinnostaviksi. Parin oppilaansa välityksellä hänellä oli suhteita Suomeen ja tuli maamme lämpimäksi ja uskolliseksi ystäväksi. Prof. Alex. Lutherin pitämä muistopuhe prof. Spemannista sisältyy Suomen Tiedeseuran Vuosikirjaan, XX. C.

Fil.tri Peter Esben-Petersenistä on tri R. Krogerus kirjoittanut seuraavat muistosanat:

Huhtik. 4 p. 1942 kuoli Silkeborgissa 74 vuoden ikäisenä fil.tohtori Peter Esben-Petersen, Seuramme kirjeenvaihtajajäsen v:sta 1921. Hän oli syntynyt Serupissa Silkeborgin lähellä Jyllannissa v. 1869. Suoritettuaan 1891 opettajatutkinnon hän toimi opettajana ja Silkeborgin koululaitoksen tarkastajana vuoteen 1934. Hän oli kaupungin hallituksen jäsen moneen otteeseen sekä sen kansan valitsema pormestari 1921—29. Esben-Petersen oli usean ulkomaisen tieteellisen seuran jäsen; maaliskuussa 1942 hänet valittiin Helsingin Hyönteistieteellisen Yhdistyksen kunniajäseneksi. Kööpenhaminan yliopistossa hänet vihittiin filosofian kunniatohtoriksi.

Esben-Petersenin kuollessa pohjoismainen entomologia menetti erään kyvykkäimmistä ja tuotteliaimmista edustajistaan. Jo varhain hänen erikoisalakseen tulivat hyönteisryhmät Neuroptera, Trichoptera, Odonata, Ephemeoptera sekä eräät muut lähisukuiset ryhmät. Näistä ryhmistä hän julkaisi nelisenkymmentä Tanskan faunaa koskevaa tutkielmaa, m. m. useita käsikirjoja kokoomateoksessa »Danmarks Fauna». Esben-Petersenistä tuli pian kansainvälisesti tunnettu spesialisti, erittäinkin Neuroptera-ryhmään nähden. Hänen näitä hyönteisiä koskevat tutkielmansa ovat luvultaan lähes 90 ja ne käsittelevät aineistoa kaikista maanosista, arktisista seuduista tropiikkeihin ja Australiaan. Hän oli myös hyvin kiinnostunut eläinmaantieteellisistä kysymyksistä ja on m. m. selvitellyt mielenkiintoista boreaalista reliktifaunaa, joka esiintyy keskisen Jyllannin joissa ja puroissa. Tohtori Esben-Petersen oli ystävällinen ja avulias henkilö, joka aina oli valmis asettamaan syvälliset tietonsa muiden tutkijain käytettäviksi. Meidänkin maamme museoiden ja yksityisten tutkijain kokoelmien määritystyötä hän on hyvin auliisti avustanut.

Fil. maisteri, vänrikki Lauri Voldemar Maristosta kirjoittaa dosentti Aarno Kalela (suomeksi):

Fil. maisteri, vänrikki Lauri Maristo syntyi 26. 9. 1910 Kotkassa ja tuli ylioppilaaksi keväällä 1928 Tampereen lyseosta. Neljä vuotta myöhemmin hän suoritti fil. kandidaattitutkinnon ja sai fil. maisterin arvon

Lauri P. Mariston

v. 1933. Huhtikuussa 1941 tarkastettiin hänen väitöskirjansa. Fil. lisensiaattitutkinnon lopullisen valmistumisen esti kuolema.

Suoritettuaan opettajanäytteet erinomaisin arvosanoin hoiti Maristo useaan otteeseen luonnonhistorian ja maantieteen tuntiopettajan ja vanhemman lehtorin, lyhyemmän ajan yliopettajankin tehtäviä Suomalaisessa Normaalilyseossa. Viime vuosina hän lisäksi toimi opettajana Porvoon naisopistossa ja tyttölukiossa. Yliopiston kasvitieteen perusopetuksen laitoksen ylim. assistenttina hän oli vv. 1935—1939.

Mariston työ oppikoulun opettajana on ammattitaholta arvostettu korkealle. Seuramme, jonka jäseneksi hän tuli jo ylioppilaana v. 1931, muistaa häntä kuitenkin ensi kädessä luonnontutkijana, jonka toiminta tieteen työsaralla katkesi kesken lupaavaa alkuvaihetta.

Mariston harrastukset keskittyivät aluksi eläintieteeseen. Näkyväksi tulokseksi niistä jäi v. 1938 ilmestynyt, pro gradu-työhön pohjautuva, Turbellaria-ryhmää koskeva tutkimus (Ann. Zool. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 6, N:o 3). Seuramme Memoranda-sarjan niteeseen 9 sisältyy lisäksi lyhyt tiedonanto erään maalle uuden polychaeti-madon esiintymisestä.

Päätyönsä tutkijana suoritti Maristo kuitenkin kasvitieteen alalla. Hän kuului niihin prof. Linkola-vainajan oppilaisiin, jotka tämä innosti tutkimaan järviemme kovin laiminlyötyä kasvistoa ja kasvillisuutta. Julkaistuaan v. 1935 ansiokkaan pienoismonografian Näsijärven Aitolahden vesikasvillisuudesta (Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 6, N:o 4) keskittyi Maristo opettajansa kehoituksesta vaativaan tutkimusaiheeseen, Suomen järvien tyyppiluokitteluun niiden suurkasviston ja -kasvillisuuden pohjalla. Työ, jonka tulokset sisältyvät hänen väitöskirjaansa »Die Seetypen Finnlands auf floristischer und vegetationsphysiognomischer Grundlage» (Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 15, N:o 5), on vaatinut tekijältään hyvän annoksen rohkeutta ja kykyä oikein yleistäen keskittyä oleellisten piirteiden selvittelyyn. Työssään ei Maristo antanut minkään itseään estää, ei rasittavan koulutyön, ei heikon terveytensä, joka ajaksi pakotti hänet sairaalankin seinien sisälle, ei vaimonsa kuoleman aiheuttaman surun, ei talvisodan sitä edeltäneine

ja seuranneine painostavine aikoineen. Vaikeuksista huolimatta hän hellittämättömällä tarmolla jatkoi työnsä päätökseen.

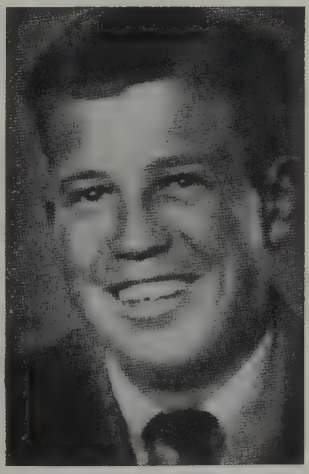
Mariston väitöskirjan ansiosta on Suomi toistaiseksi ainoa maa, jossa kyseellinen järvien tyyppiluokittelu on suoritettu. Vaikka hänenkin tutkimustaan on pidettävä luonteeltaan orientoivana, on sen sisältämä luokittelu kuitenkin selvä edistysaskel kaikkiin aikaisempiin niin meillä kuin muualla tehtyihin yrityksiin nähden ja on se luonut onnistuneen ja kestävän pohjan vastaisille tutkimuksille.

Mariston tutkijainnolle ja työtarmolle kuvaavaa on, että hän jo väitöskirjatyönsä kestäessä oli laatinut suunnitelman uuden laajan kysymyksen, Suomen vesikasvilajien levinneisyyden perusteellista selvittelyä varten. Isänmaan kutsu vartiopaikalle viime kesäkuussa tavoitti hänet keräämässä aineistoa tätä työtään varten.

Lauri Maristo haavottui vaikeasti Nuijamaan puolustustaisteluissa ja 23. 7. 1941 tiesi Hämeenlinnan sotilassairaalasta levinnyt viesti kertoa, että hänkin yhtenä monista oli antanut elämänsä Suomen vapauden lunnaiksi.

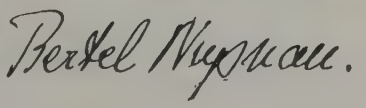
Ylioppilas alikersantti BERTEL NUPNAUsta on yliopp. Göran Bergman kirjoittanut seuraavat muistosanat:

Alikersantti, fil.ylioppilas BERTEL NUPNAU kaatui 26 p. heinäk. 1941 Hangon saariston taisteluissa. Eräs lupaavimmista nuorista lintutieteilijöistämme antoi siten henkensä isänmaan puolesta.



Bertel Nupnau syntyi 26 p. lokak. 1919 ja oli siten kuollessaan vain 21 vuoden ikäinen. Osallistuttuaan talvisodassa Karjalan kannaksen koviin taisteluihin hän keväällä 1940 tuli ylioppilaaksi Helsingin Nya Svenska Läroverket'ista.

Jo kouluaikanaan hän innokkaasti omistautui mieliharrastukselleen ornitologialle, ja tästä syystä oli luonnollista, että hän koulunkäyntinsä lopetettuaan päätti antautua tieteelliselle uralle — uralle, johon hänellä taipumuksiensa puolesta oli mitä parhaat edellytykset. Erityisesti Bertel Nupnau omisti suurta harrastusta Lapin lintumaailmalle ja luonnolle, joihin hän tutustui monilla pitkillä retkillään. Hän oli myös taitava valo-



kuvaaja, ja hänellä oli runsaasti luonnon- ja lintukuvia retkeilyiltään Lapin erämaissa.

Bertel Nupnau valittiin Societas pro Fauna et Flora Fennican jäseneksi 3 p. toukok. 1941. Hän oli myös Lintutieteellisessä yhdistyksessä innokas ja kiinnostunut jäsen.

Iloisella, ystävällisellä luonteellaan sekä huumorintajullaan Bertel Nupnau hankki itselleen paljon ystäviä, jotka kaivaten ja kiitollisesti säilyttävät hänet muistossaan.

Valtioneuvos, professori lääketieteen ja kirurgian tohtori TAAVETTI LAITISESTA tulee prof. K. F. Hirvisalo laatimaan muistokirjoituksen, joka julkaistaan Suomalaisen Tiedeakatemian Esitelmissä ja Pöytäkirjoissa.

Ent. piirilääkäristä, lääket.lis. ELIEL AUGUST NESSLINGistä kirjoittaa metsänhoitaja Justus Montell:

Elok. 2 p. 1941 kuoli Naantalissa ent. piirilääkäri, lääket.lis. ELIEL AUGUST NESSLING. Hän oli syntynyt Turussa 29 p. syysk. 1871 ja täten kuollessaan lähes 70 vuoden ikäinen. Hän tuli ylioppilaaksi Turun ruotsalaisesta klassillisesta lyseosta v. 1891 ja opiskeli ensin luonnontieteitä Helsingin Yliopistossa, antautuen senjälkeen apteekkialalle. Hän suoritti farmaseuttitutkinnon 1897 ja hoiti mainittuna ja seuraavana vuonna Imatran apteekkia sekä sitä seuraavana vuonna Nauvon apteekkia. Hän jatkoi kuitenkin opintojaan ja tuli filosofianmaisteriksi 1899, minkä jälkeen hän kirjoittautui lääketieteelliseen tiedekuntaan, suoritti lääket.kand.-tutkinnon 1900 ja lääket.lis.-tutkinnon 1904. Vuosina 1901—03 Nessling oli amanuenssina Helsingin yliopiston anatomisen laitoksen histologisella osastolla.

Lisensiaattitutkintonsa suoritettuaan Nessling toimi v. t. tehtaanlääkärinä Forssassa 1904—1905, v. t. kaupunginlääkärinä Sortavalassa 1906 sekä senjälkeen kunnanlääkärinä Vöyrissä, Heinävedellä, Alajärvellä ja Vetelissä. Monen vuoden ajan hän samalla oli koululääkärinä Perhossa ja Vetelissä. V. 1932 hänet nimitettiin Pudasjärven piirilääkäriksi, 1934 samanlaiseen toimeen Tohmajärvelle sekä 1935 piirilääkäriksi Rymättylän piiriin, johon m. m. Naantalin kaupunki kuuluu. Tässä toimessa hän oli kunnes 1940 saavutti säädetyn eläkeiän.

Tohtori Nessling toimi myös kunnallisella alalla. Niinpä hän oli Alajärven kirkonkylän kansakoulun ja saman kunnan kunnankirjaston johtokunnan puheenjohtajana 1913—1915 sekä Vetelin sairaalakomitean jäsenenä 1932. Hän oli monen lääketieteellisen seuran ja yhdistyksen sekä Societas pro Fauna et Flora Fennican ja Helsingin Hyönteistieteellisen Yhdistyksen jäsen; viimeksi mainitun yhdistyksen aikakauskirjassa hän on selittänyt muutamia uusia hyönteislajeja.

Monien muiden professori C. J. Arrheniuksen oppilaiden tavoin Eliel Nessling oli kouluaikanaan innokas kasvienkerääjä sekä innostunut jäsen oppilaiden omassa, vielä nytkin elävässä Primula-nimisessä kasvi- ja eläintieteellisessä yhdistyksessä. Opiskeluaikanaan yliopistossa hän tosin jätti sikseen keräämisen voidakseen kokonaan omistautua opinnoilleen, mutta keräilijäharrastus eli hänessä edelleenkin, ja valmiina lääkärinä siirtyessään maaseudulle hän alkoi uudelleen harrastaa keräilytyötä. Nyt eivät kuitenkaan enää kasvit häntä kiinnostaneet, vaan hyönteiset. Aluksi hän pääasiallisesti keräsi kovakuoriaisia, joista hänen erikoisalakseen aikaa myöten tulivat vaikeat lyhytsiipiset, mutta myöhemmin hän yhä enemmän kohdisti huomiota perhosiin. Kuollessaan Nessling jätti jälkeensä suuret kokoelmat, jotka hän edustavan hyönteistieteellisen kirjastonsa ohella testamenttasi Turun Akatemialle.

Eliel Nessling oli sulkeutunut ja vaatimaton henkilö, joka mieluimmin työskenteli hiljaisuudessa. Parhaiten hän viihtyi silloin kun hän sai harrastaa omia mielitöitään: metsästystä, varsinkin ajokoiralla, ja keräilyä.

Fil. lisensiaatti, vänrikki Juho Erkki Elosta on prof. R. Collander kirjoittanut seuraavat muistosanat (suomeksi):

Juho Erkki Elo oli syntynyt Helsingissä 24 p:nä syyskuuta 1905. Tultuaan ylioppilaaksi v. 1927 hän ryhtyi tarmokkaasti opiskeleman luonnontieteitä ja suoritti viisi vuotta myöhemmin filosofiankandidaattitutkinnon eläintiede pääaineenaan. Korottaessaan tämän jälkeen arvosanojaan Elo erityisesti kiinnostui kasvitieteeseen ja päätti väitellä tässä aineessa. V. 1937 ilmestyi hänen väitöskirjansa »Vergleichende Permeabilitätsstudien, besonders an niederen Pflanzen» (Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Vanamo 8, n:o 6). Siinä hän käsittelee etupäässä sellaisten kasviryhmien alkuliman läpäiseväisyyttä, joita niiden tutkimiseen liittyvien teknillisten vaikeuksien takia ei aikaisemmin juuri lainkaan oltu tässä suhteessa tutkittu. Elon yhtä huolellisesti kuin näppärästi suoritetut kokeet ja näistä tehdyt johtopäätökset ovat täydellä syyllä saaneet suurta tunnustusta osakseen kansainvälisessä kirjallisuudessa. Niinpä eräs arvostelija Protoplasma-aikakauskirjassa käyttää tästä teoksesta niinkin pontevaa sanontaa kuin »richtungsgebend für die Permeabilitäts-

J. E. Elo

lehre und für die protoplasmatische Systematik». Pari vuotta myöhemmin Elo julkaisi toisenkin arvokkaan tutkimuksen samalta alalta »Zur Kenntnis der Permeabilitätseigenschaften von Hippuris vulgaris L.» (Protoplasma 32, pp. 423—442; 1939). Myös hänen Limnaea stagnaliksen hermostoa koskeva pro gradu-tutkielmansa osoittautui julkaisemisen arvoiseksi (Ann. Zool. Soc. Zool.-Bot. Vanamo 6, n:o 4; 1938). Filosofianlisensiaattitutkinnon hän suoritti v. 1938.

Kevättalvella 1939 Elo suuntasi tutkimuksensa hänelle siihen asti vieraaseen tieteeseen nimittäin farmakognosiaan, matkustaen tällöin Zürichiin, jossa hän sikäläisen teknillisen korkeakoulun farmaseuttisessa laitoksessa suoritti vertailevan anatomis-farmakognostisen tutkimuksen kahdesta toisiaan muistuttavasta Plantago-lajista (Pl. alpina L. ja Pl. montana Lam.), joista toinen on lääkekasvi. Samankaltaisen tutkimuksen hän kotiuduttuaan suoritti koivulajiemme lehdistä. Viimeksi mainittu tutkimus ilmestyi painosta vasta tekijänsä kuoleman jälkeen.

Elon tieteelliset saavutukset ansaitsevat sitäkin suurempaa kunnioitusta, kun otamme huomioon, että hän suurimmaksi osaksi suoritti tutkimuksensa huolellisesti hoidetun ansiotyön ohessa. Niinpä hän toimi v:sta 1935 alkaen Yliopiston propedeutis-kasvitieteellisen laitoksen ylimääräisenä assistenttina ja v:sta 1939 lähtien Arkadian yhteislyseon luonnonhistorian ja maantiedon opettajana.

Näiden rauhan ajan toimien takia Elo ei unohtanut, mitä isänmaan turvallisuus häneltä vaati. Hän otti tarmokkaasti osaa upseerisuojeluskunnan toimintaan ja oli mukana sekä talvisodassa että nykyisessä sodassamme. Siellä hän kaatui tulenjohtopaikallaan jo elokuun 24 p:nä 1941. Vain pari kuukautta aikaisemmin hän oli mennyt naimisiin.

Erkki Elo jättää jälkeensä muiston uutterasta, määrätietoisesti toimivasta nuoresta tieteilijästä ja ystävällisen rauhallisesta, valoisasta toverista.

Hammaslääkäri lääk. lis. MIELO PUOLANTEESTA on fil. maisteri Ilmari Hiitonen kirjoittanut seuraavat muistosanat (suomeksi):

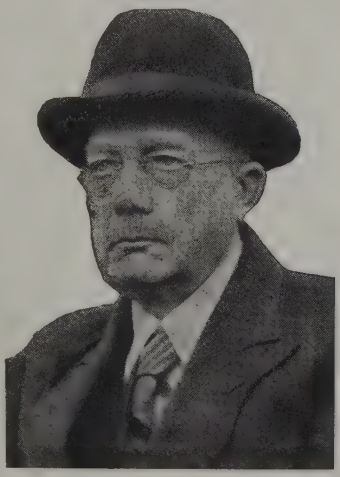
Hammaslääkäri, lääket. lis. MIELO EERO PUOLANNE kuoli Helsingissä 7 p:nä syyskuuta 1941 sydänhalvauksen kohtaamana 64 v:n ikäisenä. Hän oli syntynyt 3 p:nä syyskuuta 1877 Kokkolassa, missä hänen isänsä Niilo Ferdinand Spolander toimi alkeiskoulun kollegana. Isän saatua v. 1887 nimityksen Jyväskylän tyttökoulun kollegaksi joutui poika käymään Jyväskylän lyseota, mistä hän tuli ylioppilaaksi 11/9 1897. Tämän jälkeen ryhtyi Mielo Spolander harjoittamaan lääketieteen opintoja Helsingissä suorittaen 13/12 1905 lääketieteen kandidaatti-tutkinnon. Sukunimen Puolanne hän otti 12/5 1906. Solmittuaan 26/6 1906 avioliiton Aleksandra (Sanni) Aurora Wathénin kanssa jatkoi hän vielä perheellisenäkin miehenä opintojaan val-

Typis expr. 19. 7. 1943

mistuen hammaslääkäriksi 30/5 1908 sekä suorittaen 30/5 1913 vieläpä lääketiet. lisensiaatti-tutkinnon. Yksityishammaslääkärinä hän toimi Helsingissä v:sta 1908 alkaen.

Ansiotyönsä yksipuolisuuteen etsi toht. Puolanne alkuaikoina vaihtelua harrastamalla musiikkia ja maalaustaidetta, mutta vähitellen pääsi hänessä etualalle yhä suurempi kiinnostus kasvitiedettä kohtaan. Taipumukset luonnontieteisiin hän oli ilmeisestikin perinyt äidiltään Agnes (Aune) Sofia Karolina Spolanderilta, joka kuului Forsius'ten tunnettuun sivistyssukuun. Nuoruudenaikainen kasvienkeruuharrastus virisi Mielo Puolanteessa uudelleen henkiin ja niinpä hän alkoikin — sikäli kuin hammaslääkärin ammatti suinkin antoi tilaisuutta — retkeillä ja suorittaa keräyksiä Helsingin kaupungissa ja sen ympäristöissä sekä ottamansa lyhyen kesäloman aikana myös muualla, etupäässä kuitenkin Iitin kunnassa, missä hänellä oli kesäasunto. Osoittamansa harrastuksen vuoksi valittiinkin toht. Puolanne seuramme jäseneksi v. 1918.

Mahdollisesti jo näihin aikoihin heräsi hänessä ajatus laatia jonkinlainen Helsingin seudun paikalliskasvio, jota varten hän sitten niukkoina vapaahetkinään teki muistiinpanoja kirjallisuudesta ja Yliopiston kasvitiet. museon kokoelmista sekä suoritti kesän tullen retkiä lähiympäristöön. Näiltä retkiltä hän palasi mukanaan suuret määrät näytteitä, joista huomattavan osan hän talletti Yliopiston kasvitiet. museota varten. Näytteet ovat kehuttavan hyviä ja usein jo siitäkin syystä arvokkaita, että monia hänen tutkimiaan kasvupaikkoja ei ole enää olemassa. Jo alkukesällä Puolanne keräili *Taraxacum*-lajeja, syksyllä taas eritoten ruderaattikasveja. Vuosien kuluessa saavuttamaansa kunnioitettavaa lajituntemustaitoaan hän kehitti varsinkin *Taraxacum*-lajien suhteen, samalla kun hän teki muistiinpanoja niiden esiintymisestä Helsingin seuduilla. Tutkimustensa ja keräystensä tuloksena julkaisi Puolanne jo v. 1933 46 sivua laajan tutkielman: Helsingin ja sen lähiseudun kasvisto 1. *Taraxacum*-lajit (Memor. Soc. F. Fl. Fenn. 8, s. 136—181). Tässä julkaisussa tekijä ansiokkaalla tavalla tekee perusteellisesti selkoa 93 lajin tuntomerkeistä, esiintymisestä alueella, kasvupaikoista, leviämistavoista, suhteesta kult-



M Puolanne

tuuriin ym. seikoista. — Myös toiseenkin kriitilliseen sukuun, nim. *Hieracium*-sukuun kiinnitti Puolanne varhain huomiota keräten itse tai muuten hankkien senkin lajeista lukuisia näytteitä. 1930-luvulla suuntasi hän harrastuksensa myös itiökasveihin keräten varsinkin monimuotoisista jäkälistä lukuisia näytteitä.

Vaikkakin toht. Puolanteen aikomuksena oli saattaa julkisuuteen jatkoa aloittamilleen Helsingin ja sen lähiseudun kasvistoa koskeville tutkimuksilleen, ei hän hammaslääkärin praktiikan lisääntyessä ehtinyt valitettavasti saattaa päätökseen tätä suunnitelmaansa, jota varten kerätty ainehisto vuosi vuodelta karttui yhä laajemmaksi. Lukuunottamatta eräitä lyhyitä tiedonantoja hän ehti vuosien varsilla julkaista lisäksi vain seuraavat kirjoitelmat: »Eräitä huomattavia kasvilöytöjä Iitistä kesällä 1920» (Meddel. Soc. F. Fl. Fenn. 47, s. 38—40), »Kasvilöytöjä Helsingin alueelta» (Memor. Soc. F. Fl. Fenn. 1, s. 93—94) ja »Euphorbia humifusa Willd. und Veronica peregrina L. als Unkräuter im Botanischen Garten zu Helsinki» (Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 5:10, s. 43—44).

Jo enemmän kuin 20 v. takaperin joutui toht. Puolanne Helsingin Kasvinvaihtoyhdistyksen johtokuntaan, mutta kun sen toiset jäsenet vähitellen muitten tehtäviensä takia luopuivat siitä, otti toht. Puolanne yksin hoitaakseen yhdistyksen kaikki asiat, jotka näin ollen joutuivat olemaan hyvän joukon toistakymmentä vuotta yksinomaan hänen huolenaan. Tästä syystä hän käyttikin vuosien mittaan kasvinvaihtoyhdistyksen hyväksi lukemattomia korvauksettomia vapaahetkiä. Hiljaa ja huomaamatta hän pyhäpäivisin tai myöhäisinä arki-iltoina ilmestyi Kasvitiet. laitokselle, missä hän sitten ikäänkuin jokin talon tonttu aherteli yksin useimmiten juuri Kasvinvaihtoyhdistyksen asioissa lajitellen vaihtokasveja, laatien vaihtoluetteloja, hoitaen kirjeenvaihtoa sekä huolehtien kasvien toimittamisesta vaihtajille. Toisinaan hän taas etsi tähän vaihtelua tutkimalla museon kasvikokoelmia (viime aikoina myös kotimaisia jäkäläkokoelmia). Vaikka jo yksistään hammaslääkärin ammatti oli rasittavaa ja vaikka lisäksi Kasvinvaihtoyhdistys aiheutti hänelle paljon huolta ja työtä, oli hän silti aina yhtä hymyilevä ja ystävällinen, jos joku sattui hänet kohtaamaan laitoksella, minkä hiljaisuudesta ja rauhasta hän oikein nautti.

Kaikki, jotka joutuivat tekemisiin toht. Puolanteen kanssa, kunnioittivat häntä hänen hiljaisen, julkisuutta karttavan ja kaikin puolin vaatimattoman olemuksensa vuoksi. Ne jotka lähemmin joutuivat seuraamaan hänen palkatonta aherteluaan Kasvinvaihtoydistyksen sekä muutenkin kasvitieteen hyväksi, käsittävät, että hänen paikkaansa on vaikeata täyttää yksistään jo siitäkin syystä, että nykyoloissa ei ole helposti löydettävissä henkilöitä, jotka uhraten kallista aikaansa saattavat työskennellä jonkin asian hyväksi ainoana palkkionaan vain hyvä omatunto siitä, että ovat tunnollisesti suorittaneet

ottamansa tehtävän. Kuitenkin tarvittaisiin jatkuvasti useampiakin juuri toht. Puolanteen kaltaisia amatöörejä, jotka uhraavat kaiken liikenevän vapaa-aikansa Suomen kasvi- tai eläinmaailman tutkimisen hyväksi.

Näihin maisteri Hiitosen muistosanoihin lisättäköön, että tri Puolanne oli Seuramme lämmin ystävä. Hän on monessa tilaisuudessa huomattavasti tukenut Seuran pyrintöjä. Tämä tapahtui hänelle ominaisella hiljaisella ja vaatimattomalla tavalla. Seuramme on kauan säilyttävä muiston ahkerasta ja uskollisesta työntekijästä, innokkaasta kasvitieteilijästä, lämminsydämisestä, alttiista ja aina avuliaasta ystävästä.

Metsäneuvos fil. tri Oiva Johannes Lakarista kirjoittaa ylijohtaja A. K. Cajander seuraavat muistosanat (suomeksi):

Syyskuun 24 päivänä 1941 kuoli metsäneuvos fil.tri Oiva Johannes Lakari.

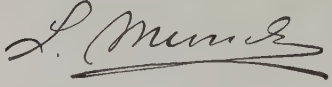
Tri Lakari oli niitä nuoria miehiä, jotka kolmisenkymmentä vuotta sitten, korkeimman metsäopetuksen tultua siirretyksi Evon metsäopistosta Helsingin yliopistoon, tarmolla työskentelivät kotimaisen metsätieteen kohottamiseksi silloisesta melkein olemattomuudestaan muiden tieteiden tasalle. Perustavan tieteellisen koulutuksensa hän oli saanut yliopiston fyysillis-matemaattisessa osastossa. Hän opiskeli sitten Evon metsäopistossa ja suoritti sen jälkeen yliopistossa v. 1915 fil. lisensiaattitutkinnon väiteltyään metsätieteessä. Tri Lakari ei varsinaisesti ollut kasvitieteilijä; hänen tutkimuksensa enimmäkseen liikkuivat kasvitieteen, metsänhoidon ja metsänarvioimisen rajamailla. V. 1921 tri Lakari nimitettiin metsäneuvokseksi metsähallitukseen ja metsänarvioimisosaston päälliköksi, jossa virassa hän oli kuolemaansa asti, ja suoritti hän siinä hyvin arvokkaan työn, perusteellisesti uudistaen virallisen metsänarvioimistoiminnan. Monessa komitea- ja muussa yleisessä luottamustehtävässä hänen kykyään käytettiin. Ulkomailla hänen nimensä oli laajalti tunnettu.

Pohjois-Suomen lapsena sekä sen luontoon ja oloihin syvästi kiintyneenä tri Lakarin halu ja harrastus aina paloi pohjoiseen. Lapin ja Perä-Pohjolan hän kolui ristiin ja rastiin, enimmäkseen jalkaisin. Pohjois-Suomen hän tunsi perusteellisesti ja Pohjois-Suomi tunsi hänet. Tuttavallisella ja hilpeällä luonteellaan oli hän siellä saavuttanut paljon ystäviä, aina kairojen äärimmäisiä mökkejä myöten. — Moni ulkomaalainen on nauttinut hänen opastustaan varsinkin Pohjois-Suomessa.

V. 1934 tri Lakari oli pohjoismaisen metsäkongressin varapuheenjohtajana. V. 1936 hän otti osaa Budapestin metsätaloudelliseen maailmankongressiin.

Talvisodan aikainen rasitus mursi tri Lakarin terveyden. Vuoden 1941 alussa hänen oli mentävä sairaalaan eikä hän siitä sairaudestaan enää toipunut.

Hänen elämäntyönsä tulee säilymään.



Kenraalimajuri, tod.valtioneuvos Lennart Munckin kuollessa 28 p. lokak. päättyi pitkä ja tapahtumista rikas elämä. Kirjoittauduttuaan 12-vuotiaana Suomen kadettikouluun Lennart Munck erinomaisin arvosanoin tuli upseeriksi 1872. Hän yleni nopeasti. Jo 39-vuotiaana hän kuitenkin 1891 jätti sotilaallisen uran. V. 1900 hänet nimitettiin Mikkelin läänin kuvernööriksi, mutta pakotettiin muiden lainkuuliaisten kuvernöörien tavoin eroamaan vastustettuaan venäläistä asevelvollisuuslakia. Tämä tapahtui v. 1903. Tapaus on vielä elävästi muistissani niinkuin monet siihen liittyvät yksityisseikat. Vapaussotamme alkaessa kenraali Munck asetti sotilaallisen asiantuntemuksensa maan palvelukseen ja oli m. m. Suomenlinnan komendanttina ja myöhemmin varuskunnan päällikkönä. V:sta 1919 hän jälleen siirtyi yksityiselämään. Kenraali Munck oli vilkasälyinen ja hänen harrastuspiirinsä oli laaja. Nuoruusvuosista pitäen luonto kasvineen ja eläimineen oli häntä viehättänyt, ja monilla matkoillaan hän oli paljon nähnyt ja oppinut. Oli tästä syystä aivan luonnollista, että hän liittyi jäsenenä tähän Seuraan; vaali tapahtui 3 p. helmik. 1912. Kenraali Munck omisti seurallemme elävää harrastusta ja usein hän osallistui kokouksiimme. Biologien parissa hän liikkui eloisasti ja ystävällisesti, sekä virallisissa kokouksissa että näiden jälkeisissä toverillisissa yhdessäoloissa. Hänen muistonsa on kauan säilyvä piirissämme.

Insinööri Knut Alfthanista kirjoittaa kustos fil.tri R. Frey:

Insinööri Knut Alfthan, seuramme jäsen v:sta 1927, kuoli 25 p. jouluk. 1941. Hän oli syntynyt 2 p. lokak. 1887 ja oli lapsuudestaan pitäen lämpimästi kiintynyt luontoon. Hänen isänsä oli vuokrannut Salaisten kartanon Halikossa ja omisti myöhemmin Bäckbyn kartanon Tikkurilassa. Täällä Knut Alfthan vietti lapsuutensa ja kouluaikanaan lomansa läheisessä kosketuksessa luontoon. Suoritettuaan 1909 kemisti-insinööritutkinnon Suomen Teknillisessä korkeakoulussa, hän samana vuonna sai toimen kemian assistenttina Helsingin kaupungin vesijohtolaitoksessa Vanhassakaupungissa. Aluksi yhdessä laitoksen silloisen pääkemistin maist. G. K. Bergmanin kanssa, v:sta

1919 Vesijohtolaitoksen ensimmäisenä kemistinä hän on tieteellisesti tutkinut kemiallisen vedenpuhdistamisen salaisuuksia sekä käytännössä toteuttanut saavuttamansa kokemukset. Helsingin asukkaat saavat tästä syystä kiittää, paitsi maist. Bergmania, suureksi osaksi myös insinööri Knut Alfthania siitä, että he saavat juoda ensiluokkaista vettä, sekä hyvänmakuista että terveellistä. Varsinaisen työnsä ohella Knut Alfthan oli suuresti kiinnostunut ornitologiasta ja kasvitieteestä. Hän oli usein läsnä Seuran kokouksissa. Linturikkaassa Vanhankaupunginlahdessa hänellä oli erinomainen tilaisuus seurata lintujen elämää. Hän keräsi myös, yhdessä veljiensä Åke ja Björn Alfthanin kanssa suuren kasviston, jonka hänen puolisonsa miehensä kuoleman jälkeen lahjoitti Societas pro Fauna et Flora Fennicalle.

Professori K. Linkolasta on professori V. Kujala kirjoittanut seuraavat muistosanat (suomeksi):

Äskettäin — huhtikuun 26 p:nä — kuoli täällä professori Kaarlo Linkola kirurgisen operaation ja sitä seuranneiden jälkitautien murtamana. Niihin uhreihin, joita Isänmaan vapauden puolustaminen on nuorten luonnontutkijoittemme joukosta lukuisasti vaatinut, on armoton kohtalo lisännyt tämän etevän nuorison opettajan, maineikkaan tiedemiehen ja meistä monen hyvän ystävän ennenaikaisen menetyksen.

Professori Linkola oli kuollessaan vasta 54 ikävuodellaan. Hän oli syntynyt kesäkuun 6:na 1888 Joensuussa. Isä oli lääninrahastonhoitaja Karl Julius Collan ja äiti Naema Elfving. Koulun Linkola kävi luonnontieteellisistä harrastuksistaan tunnetussa Kuopiossa. Toiminta Kuopion Museossa epäilemättä vaikutti herättävästi ja selventävästi Linkolan elämänuran valintaan, mikä oli oleva kasvitiede. Mikään varhaiskypsä nuorukainen Linkola ei ollut. Lisäksi hän joutui kandidaatiksi valmistuttuaankin moniksi vuosiksi toimimaan maatalouspuolella, m. m. maanviljelyslyseon opettajana, Tammiston kasvinjalostuslaitoksen assistenttina ja siementarkastusassistenttina. Nämä-

kin tehtävät ilmeisesti rikastuttivat ja avarsivat Linkolan tieteellistä ja yleistä näkemyspiiriä. — Kasvitieteen dosentiksi Linkola tuli 1919 ja kolme vuotta myöhemmin apulaiseksi. Kun Turun Suomalainen Yliopisto perustettiin, toimi Linkola pari vuotta sen professorina, mutta siirtyi sitten Helsingin Yliopistoon kasvitieteen professoriksi. Tässä pyydän saada rajoittua muistelemaan häntä kasvitieteilijänä.

Linkolasta on syystä sanottu, että hän oli monipuolinen tiedemies. Harvinaisen luontaisen vireytensä ja älykkyytensä vuoksi Linkola kykeni helposti perehtymään uusiinkin asioihin ja erilaisiin tutkimustehtäviin. Siksi hänestä ei tiedemiehenä tullutkaan ahdasalaista spesialistia.

Linkola oli väsymätön retkeilijä ja ilmiömäisen nopea ja tarkka havaintojen tekijä. Kun hän sai aikaa vain tunninkin tai pari silmäilläkseen ympärilleen jossain kirkonkylässä, oli hänen muistikirjassaan jo tarkka luettelo kaikista yksityisinä yksilöinäkin tavattavista ja vaillinaisesti kehittyneistä lajeista. Luontaiset kasviharvinaisuuksien kätköpaikat hän vaistosi mutkattomasti. Saatamme näin hyvin ymmärtää, että florististen havaintojen teko viehätti häntä tuloksellisuutensa vuoksi paljon, ja se muodostaakin vankan pohjan suurelle osalle hänen tutkimuksistaan. Jo varhain hän oli saavuttanut myöskin monipuolisen ja tarkan lajituntemuksen. Hänen lajiluetteloissaan esiintyvät myöskin mikrolajit, samoin sammalet ja jäkälät. Jäkälistä hän on julkaissut erikoistutkimuksiakin. Tältä pohjalta alkaen syvenivät hänen tutkimuksensa milloin levenemishistorialliseen, milloin sosiologiseen taikka — varsin usein — ekologiseen pääsuuntaan. Vain harvoissa poikkeustapauksissa hän on turvautunut leikkelyveitseen ja laboratooriokokeiluun. Muutamat jäkälätutkimukset ovat ainoita poikkeuksia, jollei lukuun oteta idätyskokeita, joita luonnossa suoritettujen tutkimusten tueksi suoritettiin.

Linkolan julkaisujen määrä — pikkutiedonantoja lukuunottamatta — nousee yli puolen sadan. Kuten luonnollista ensimmäisten joukossa on kouluseudun, Kuopion pitäjän, kasvistoa koskeva arvokas tutkimus. Oireelliselta saattaa näin jälkeenpäin näyttää hänen ylioppilasaikanaan Luonnon Ystävässä julkaisemansa kirjoitus, jossa hän kiinnostuneesti referoi Simmonsin laajaa tutkimusta kasvimaailman muutoksista Kiirunavaaran alueella Ruotsissa. Muutamaa vuotta myöhemmin hän nimittäin itse — A. K. Cajanderin kehoituksesta — käy käsiksi samanlaatuiseen tutkimusaiheeseen Suomessa, erikoisalueenaan Laatokan pohjoispuolella olevat seudut. Vain kahden kesän kenttätöille hän saa siltä kootuksi ihmeteltävän laajan materiaalin tämän kysymyksen selvittämiseksi, ja jo 1916 hän julkaisee teoksensa »Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom Ladogasee», I osan väitöskirjanaan. 5 vuotta myöhemmin ilmestyi vielä laajempi suuritöinen Spezieller Teil. Tässä monumentaalisessa teoksessa on kulttuurin vaikutus kasvistoon sekä kasvillisuuteen perusteellisesti

selvitetty. Muutenkin tämä teos — etenkin sen toinen osa — kuuluu floristisen, sosiologisen ja ekologisen tutkimuksen perusteoksiin maassamme, ja kuluu ahkerassa jokapäiväisessä käytössä. Monissa myöhemmissä julkaisuissaan Linkola palaa varsinkin anthropochori- ja ruderaattilajeihin selvitelläkseen niiden esiintymistä ja historiaa maassamme.

Aidon tiedemiehen tavoin Linkola koettaa tutkimuksissaan aina myöskin päästä ymmärtämään ja selittämään havaitsemiaan kasviesiintymiä ja muita ilmiöitä. Hän ottaa huomioon m. m. uudistumisen ja lisääntymisen suuren merkityksen luonnossa, ja ryhtyy tämän erikoiskysymyksen suurisuuntaiseen selvittämiseen julkaisten siitä kolme erikoistutkimusta sekä antaa oppilailleen siitä erikoistehtäviä. M. m. kaksi väitöskirjaa on uudistumiskysymyksestä valmistunut.

Toinen probleemikompleksi, joka hänen mieltään kiinnitti, oli kysymys kasvien juuristoista. Erään oppilaansa assisteeraamana hän julkaisi 200-sivuisen teoksen niittykasvien juuristoista. Tähänkin tehtävään hän ohjasi myöskin väitöskirjojen tekijöitä, ja yksi väitöskirja on siitä valmistunut.

Niinikään hän selvittelee kasvien talvehtimiskysymystä, julkaisten laajahkon tutkimuksen rikkaruohojen talvehtimisesta. — Samantapaisiin ekologisiin selvittelyihin kuuluvat esim. hänen viime pakkastalvien vaikutusta puukasveihin koskevat tutkimuksensa, joista harmaalepän siemeniä koskeva on hänen viimeinen työnsä. Näihin puututkimuksiin liittyvät taas muutamat jalojen lehtipuiden esiintymiä koskevat tutkielmat, joista huomattavimpana voitanee pitää kynäjalavan esiintymiä Vanajaveden varsilla koskevaa.

Linkolan kasvillisuustutkimuksista on ennen kaikkea muistettava metsäkasvillisuustyyppejä selvittelevät. Niitä hän on julkaissut sekä Suomesta että kaksi huomattavaa tutkimusta Viron erikoislaatuisista tyypeistä, samaten tutkimuksen eräiden Sveitsin alueiden metsätyypeistä. Myös niittytyyppejä hän on selvittänyt.

Niinikään on hänen huomionsa kiintynyt vesikasvillisuuteen. Jo ylioppilasaikanaan hän julkaisi viehättävään savolaistyyliin kirjoitetun tutkielman erään rikaskasvistoisen lounaissuomalaisen lammen kasvillisuudesta. Myöhemmin hän esittää kuvauksen eräiden Sulkavan järvien kasvistosta ja kasvillisuudesta sekä kiintoisaa alueellista tilastoa maamme vesikasvistosta ja laatii suunnitelman vesiemme suurkasvillisuuden ja suurkasvien tutkimiseksi ja ohjaa oppilaitaan tähän työhön. M. m. kaksi väitöskirjaa on tältä alalta valmistuuut.

Haluamatta tässä pyrkiä täydelliseen Linkolan monipuolisen tutkimus- ja julkaisutoiminnan referointiin, mainitsen kuitenkin vielä hänen biologisella pohjalla suorittamansa maatalousaluejaotuksen, jota on hyvällä menestyksellä käytetty pohjana maa- ja metsätieteellisissä selvittelyissä. Lyhyehköjä yleiskuvauksia maamme kasvistosta, kasvillisuudesta ja kasviston historiasta hän on eri aikoina laatinut.

Linkola oli myöskin harras luonnon ystävä, joka tehokkaasti toimi luonnonsuojelun hyväksi maassamme.

Nämä lyhyet viittaukset riittänevät palauttamaan mieleen prof. Linkolan harvinaisen rikkaan ja arvokkaita hedelmiä kantaneen tiedemiestoiminnan. Se katkesi kesken. Retkillään Raja-Karjalassa, jonka hän tunsi omaksi erikoisalueekseen, hänen katseensa kääntyi usein itään. Muutamissa julkaisuissaan hän nimenomaan huomauttaa, että rajantakaisille alueille olisi tärkeätä päästä tutkimuksia suorittamaan — ratkaisu moniin hänen käsittelemiinsä probleemeihin on vain sieltä löydettävissä. Varmasti hän tunsi suurta tyydytystä siitä, että tutkimusmahdollisuudet Itä-Karjalassa näyttivät aukenevan suomalaiselle tutkimukselle. Hän itse ei sinne siis kuitenkaan päässyt.

Linkolan ennenaikaista kuolemaa on valitettava varsinkin siksi, että hänen nuorekas, kehityskykyinen koulukuntansa jäi vaille johtajaa. Samoin jäivät tärkeät synteesit hänen ja hänen oppilaittensa töistä tekemättä. Suomen kasviston ja kasvillisuuden laajemmat, historiallisin ja ekologisin selityksin tuetut selvittelyt olisivat asianmukaisesti päättäneet Linkolan elämäntyön. Tarpeelliset ainekset myöskin rajan takaisesta Karjalasta olisivat ehtineet mukaan. Nämä tehtävät jäivät nyt velvoittavaksi perinnöksi hänen oppilailleen ja seuraajilleen.

Niinkuin tässä jo on tullut huomautettua, Linkolalla todella oli runsaasti oppilaita. Etevien opettajalahjojensa, alttiutensa ja koruttoman suoran luonteensa takia hänen oli helppo vetää heitä puoleensa, samoinkuin voittaa itselleen kaikkialla ystäviä. Nämä hänen avunsa ja luonteenominaisuutensa saivat vakuuttavan tunnustuksen ruumiinsiunaustilaisuudessa Vanhassa kirkossa pidetyissä puheissa toukok. 2 p:nä. Societas pro Fauna et Flora Fennican puheenjohtaja tulkitsi silloin myös seuramme kiitollisuuden tunteet professori Linkolalle, pois menneelle suuresti ansioituneelle tiedemiehelle ja seuramme monivuotiselle toimihenkilölle.

Prof. Kujalan muistosanoihin lisättäköön tässä vielä, että Kaarlo Linkola oli Seuran sihteerinä toukok. 13 p:stä 1920 toukok. 13 p:ään 1923, nauttien kuitenkin virkavapautta kevätlukukauden 1923. Sihteerin ominaisuudessa silloinen dosentti Linkola tehokkaasti ja merkittävällä tavalla osallistui Seuran pyrintöihin, m.m. seuran 100-vuotispäivän valmisteluihin; Yliopiston juhlasalissa vietetyssä juhlassa hän lausui Seuran vieraat tervetulleiksi (Medd. Soc. F. Fl. Fenn., v. 48 (1921—1922), 1924, ss. 72—76). Kutsu Turun Yliopiston professoriksi vuoden 1923 alussa aiheutti keskeytyksen Linkolan toiminnassa Seurassamme. Oleskelu Turussa ei kuitenkaan tullut pitkäaikaiseksi. V. 1925 Linkola kutsuttiin vastaperustetun kasvitieteen vaihtuvan professorinviran haltijaksi Helsingin Yliopistoon, ja toukok. 13 p. 1928 hän uudelleen liittyi Seuran hallitukseen, tällä kertaa varajäsenenä. Hallitukseen

hän sitten kuului kuolemaansa saakka, niinäkin työntäyteisinä ja vaativina vuosina syyskuusta 1938 syyskuuhun 1941, jolloin hän rehtorina oli kunniakkaalla tavalla Helsingin Ylipiston johdossa.

Kaarlo Linkola oli luotu suuria tehtäviä varten tutkimustyössä ja yhteiskunnassa. Hän ei näitä tehtäviä tavoitellut. Ne tulivat hänen osakseen. Valtaan ja vaikutukseen hän ei pyrkinyt. Hänen luonteensa oli puhtaampi ja jalompi.

Tammikuun 28 pnä 1942 kuoli Oslossa kuuluisa norjalainen jäkäläntutkija, professori fil.tri Bernt Lynge 57 vuoden ikäisenä. Hän oli syntynyt Lyngörissä 9 p. heinäk. 1884.

Bernt Lynge kutsuttiin Seuran kirjeenvaihtajajäseneksi 7 p. marrask. 1925. Ennen pitkää hän pysyvällä tavalla tuli liittämään nimensä Seuran toimintaan.

Bernt Lynge kävi kahdesti maassamme. Hänen ensimmäinen käyntinsä oli syksyllä 1927. Opintomatkallaan Keski-Euroopassa hän Moskovan ja Pietarin kautta saapui Helsinkiin, missä hän, tutustuakseen lähinnä Nylanderin herbarioon, viipyi 3 viikkoa. Seuran ylimääräisessä kokouksessa lokak. 22 p. hän piti esitelmän luonnonoloista, erittäinkin kasvimaailmasta Novaja Semljan saarilla, missä hän oli suorittanut tutkimuksia.

Toisen kerran hän saapui maahamme Seuran kutsumana. Huolimatta työntäyteisistä päivistä ja suurista, sekä omista että koti- ja ulkomaisille laitoksille kuuluvista kokoelmista, jotka odottivat muokkausta, Lynge oli suostunut Seuran pyyntöön saattaa julkisuuteen Vainion Lichenographia Fennican IV osan, josta epätäydellinen käsikirjoitus oli olemassa. Lynge oli aikansa likenologien joukossa epäilyksettä se, jolla oli suurimmat edellytykset tähän vaativaan tehtävään. Tätä tehtävää varten hän toistamiseen kävi maassamme, syystalvella 1930. Nyt hän viipyi täällä lähes kaksi kuukautta, ensin Helsingissä, sitten lyhyen ajan Turussa, missä hän Turun Yliopistossa tutki Vainion herbariota.

Tutkimus ilmestyi tammikuussa 1934 ja sisältyy n:o 2:na Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica sarjan 57:nteen nidokseen; saman nidoksen n:o 1 on Lichenographia Fennica III, Coniocarpeae, 1927. Teoksen nimenä on »Lichenographica Fennica IV, Lecideales II, scripsit Edv. A. Vainio. Post mortem auctoris mandatu Societatis pro Fauna et Flora Fennica opus recensuit et absolvit B. Lynge, Oslo (cum indice partis II)», Helsingforsiae 1934. Varsinainen tutkimus käsittää 506 sivua, joiden painatustyö saatiin päätökseen joulukuussa 1933. Siihen liittyy, niinkuin nimestä ilmenee, Lichenographia-teoksen toiseen osaan kuuluva, Lyngen valmistama hakemisto; tämä käsittää »Lichenographia Fennica II, Index (By B. Lynge)» otsikon alla sivut 507—531, jotka painettiin tammikuussa 1934 (hakemisto ilmestynyt

myös eripainoksena). — Nidos 57 sisältää lisäksi n:o 3:na (sivv. 1—26) Kaarlo Linkolan kirjoittaman englanninkielisen elämänkerran »Edvard August Vainio 1853—1929».

Lyngen toimittama Lichenographia Fennica IV käsittää Trib. 15 Lecideales Vain., suvut 7. Lecidea (Ach.) Th.Fr. (spp. 1—222); 8. Catillaria (Ach.) Th.Fr. (spp. 1—29); 9. Diplophragmia Vain. (sp. 1); 10. Scutula Tul. (spp. 1—3). Se muodostaa jatkon teokselle »Lichenographia Fennica II, Baeomyceae et Lecideales», joka ilmestyi jo 1922. Mainittu II osa käsittää Trib. 14. Baeomyceae Vain. (s. 3—13) sekä Trib. 15. Lecideales Vain. (s. 13—340). Lecideales-ryhmästä on käsitelty Subtrib. 1. Cladoniae Vain. (s. 14—128) sekä Subtrib. 2. Lecideaceae Vain. (s. 128—340); viimeksi mainitusta Lecideaceae ryhmästä on seuraavat suvut huomioitu: 1. Toninia (Mass.) Koerb., 2. Thalloedaema Mass., 3. Basidia De Not., 4. Bilimbia De Not., 5. Sporopodium Mont., 6. Rhizocarpon (Ram.) Th.Fr.

Edvard Vainio oli William Nylanderin kuoleman jälkeen 1899 ollut jäkälätieteen etevin edustaja. Sellaisena häntä myös Lynge kunnioitti. Vainion kuoltua Bernt Lynge epäilemättä oli likenologien joukossa ensimmäinen. Oli tästä syystä verraton onni, että Seura saattoi julkaista viimeisen niistä Lichenographia Fennican osista, jonka Vainio oli ehtinyt valmistaa, Bernt Lyngen asiantuntevasti ja hienovaraisesti toimittamana. Lichenographia Fennicaa pidetään yhtenä jäkäläkirjallisuuden huomattavimmista saavutuksista. Edv. Vainio sai Seuralta tehtäväkseen työn, josta sitten kehittyi Lichenographia Fennica, 15 p. jouluk. 1917, samalla kertaa kun V. F. Brotherus sai vastaavanlaisen, Pohjoismaiden lehtisammalia koskevan tehtävän. Valitettavasti ei työtä voitu saattaa päätökseen.

Bernt Lyngen elämän ja toiminnan tärkeimmät piirteet selviävät seuraavista merkinnöistä, jotka vainajan läheinen ystävä ja työtoveri, Oslon yliopiston kasvitieteellisen museon konservaattori JOHANNES LID on kirjoittanut Norsk Polarårbok'ia varten ja jotka on annetttu käytettäväkseni:

»Med Bernt Lynge er ein av pionerane i arktisk forskning gått bort. I dei siste 20 åra er han ein av dei som aller mest har utvida vår kjennskap til den arktiske floraen. Lynge hadde enno ikkje fylt 58 år, han stod midt oppe i arbeidet og det var mange uppgåver som enno låg framfor han.

Lynge var fødd i Lyngør i 1884, tok artium 1902 og matematisk-naturvetskapleg embetseksamen i 1909. I 1917 tok han doktorgraden på eit arbeid om lavfamilien Physciaceae. Frå 1906 var han assistent i Botanisk Hage på Tøyen, i 1915 konservator ved Botanisk Museum, i 1918 dosent i systematisk botanikk og i 1935 professor ved Farmaseutisk institutt på Universitetet.

Som ung student valde Lynge lavane til sitt spesialstudium. Desse små og ofte lite synlege plantane som dei fleste lite ansar, men som i skogen og serleg på fjellet og i nordlege strok kan dominera i landskapet. Hos oss var

lavane lite granska før, J. M. Norman og Johan Havås var vel dei einaste som noko grundigare hadde studert dei. Her skal eg ikkje gå nærmere inn på det banebrytande arbeid Lynge har gjort med den norske lavfloraen, og heller ikkje på hans verksemd som lærar som han skjøtta på ein framifrå måte. Det høver betre her å nemna litt om det arbeid han gjorde i arktis.

Lynge hadde lenge interessert seg for dei arktiske lavane som han hadde lært å kjenna på reisene sine i Nord-Noreg, og i 1921 tok han fatt på dei for alvor. I det året hadde han samman med professor Olaf Holtedahl ein stor ekspedisjon til Novaya Zemlya, og samla lav som rakk til fleire års arbeid. Han var imponert over fugleberga der oppe og den frodige utvikling lavane fekk på dei gjødsla bergknausane. Frå Novaya Zemlya tok han dessutan heim ein rikhaldig samling blomsterplantar og skreiv i 1923 ein avhandling om dei høgre plantane på Novaya Zemlya, vel den største og viktigaste avhandling som er skriven om blomsterplantane på desse øyane.

I 1926 gjorde Lynge ein ekspedisjon till Svalbard. Han arbeidde mest i Bellsund, men var også i Isfjorden. Også på Svalbard var han serleg interessert i lavfloraen i fugleberga. Ved utarbeidinga av sitt Svalbardmateriale tok Lynge inn andre lavsamlinger, såleis det store lavmaterialet som den svenske professor Thore Magnus Fries hadde samla på Bjørnøya i 1868 og som det ikkje før var gjort noko med.

For å få betre tak i sammenhengen i den arktiske lavfloraen måtte Lynge lenger vestover. I 1929 var han med den norske ekspedisjonen til Nordaust-Grønland. Der gjorde han store innsamlingar, men han sakna fugleberga og mange av dei lavane som held seg der. Forutan sine eigne samlingar har Lynge granska andre lavsamlingar frå Aust-Grønland både frå norske og utalandske ekspedisjonar. Dessutan har han gjort ferdig ein stor samling lav frå Vest-Grønland som låg att etter ovannemnde Thore Magnus Fries.

Sine siste store reiser gjorde Lynge på Island i 1937 og 1939. Han kom over største delen av landet, og overalt samla han store mengder lav. Ein større del av dette materialet hadde han ferdig till publisering, og eg veit at det er mange nye arter i det.

I seinare år har Lynge også dradd antarktiske lavar inn i sitt arbeid og han har gitt fleire framifrå oversikter over arktiske og antarktiske lavar og lavslekter og dei problem som reiser seg kring desse plantane. — Plantar var det namn Lynge helst nytta om sine kjære lavar. Og for oss som var hans elevar gjorde han dei levande om det så berre var ei turr grå skorpe på ein stein.»

Bernt Lynge oli loistava systemaatikko ja muotojen tuntija, museomies Jumalan armosta. Myös ihmisenä hän oli suurten mittojen mies. Tänä päivänä on paikallaan sanoa se julki tässä Seurassa. Eniten todistuskelpoisia

ovat tietenkin ystävät ja työtoverit, jotka hänen rinnallaan ovat vuosikausia tehneet työtä Norjan kasvitieteen hyväksi. Olen kääntynyt erään Lyngen työtoverin, JOHANNES LIDIN puoleen pyytäen häneltä muistokirjoitusta tätä vuosikertomusta varten. Lid on kuitenkin epäröinyt, eikä ole katsonut voivansa luvata muistokirjoitusta. Mutta hän on minulle lähettämässään yksityiskirjeessä maaliskuun 31 p:ltä antanut personallisen, voimakkaasti piirretyn kuvan vanhasta ystävästään. Koska hänen sanansa lämmin sointu ja syvä tunne nähdäkseni ihmeteltävän ytimekkäästi kuvastavat Lyngen luonteen olennaisimpia piirteitä, olen rohjennut esittää otteen kirjeestä.

»Eg skulde så gjerne ha skrivi noko om Lynge, men det fell meg så vanskeleg. Lynge var saman med dr. Jørstad mine beste vener her i Oslo, vi har vori saman stadig i over 30 år. Lenge hadde Lynge og eg kontor dør i dør på Botanisk museum, og fekk Lynges gamle kontor då eg flytte inn på Tøyen, og han flytte inn i lavsamlingen. Ein betre og meir trofast ven enn Lynge har eg aldri hatt. Han var god å koma til når det galt botaniske ting, og han var god å koma til når det galt meir menneskelege ting. Difor var han så godt ansedd mellom kollegane her, han var til vens med alle. Få har hatt slik arbeidskraft som Lynge. Han rakk å greia med sin undervisning, han rakk å skriva den lange rekkje avhandlingar han har gjevi ut (92 er rekna opp i den lista over Lynges trykte arbeid som skal koma i næste band av Nytt Magasin for Naturvidenskapene., og han rakk dessutan å bestemma og revidera alle dei lavane som vi samla og stadig brydde han med. — Lynge hadde, som De sikkert også var vis med, det eigne laget med å vera ydmyk andsynes vitskapen. Vi er små og ufullkomne, naturen er stor. Vi har lett for å koma ut av lage eller å stå tvilande. I naturen finn vi einskap og jamvekt og stabilitet. — Lynge hadde stor glede i sitt arbeid slik som berre den får som går fullt og heilt inn i det. Han gledde seg over dei oppdagingane han gjorde og over dei resultat han kom til. Helsa hans var noko ring ei tid, serleg etter turen til Grønland i 1929. Men det hefte han ikkje stort, han gløymde det når han gjekk opp i arbeidet.

Lynge var ein glimrande museumsmann. Tidleg forstod han kor viktig det var å ha store og representative samlingar. Og han veik aldri unda kravet om nitid etikettering av materialet. Vår norske lavsamling som no fyller to rum i museet er i det store og heile hans verk. Og vår arktiske lavsamling som det vel knapt fins make til, er det også han som har skapt.

Desse linene som eg har sett saman i ei kveldstund, er ikkje nettop det De har spurt om, det er berre nokre inntrykk av mitt samvære med Lynge gjennom åra. Men om eg ikkje her har skrivi noko som kan høva til å prenta, så vil De kanskje finna noko som De kan nytta i den minnetale De skal halda 13 mai i Soc. F. Fl. Fenn.

Konservaattori Lid on lyhyessä luonnekuvassaan varmaankin saanut esille Bernt Lyngen olemuksen olennaisimmat piirteet. Terävä- ja avokatseisena henkilönä, jonka harrastuspiiriin kuuluivat kasvien ja luonnon ohella myös valtio ja yhteiskunta sekä ihmiset, joiden keskellä hän liikkui, Bernt Lynge kulki tietään eteenpäin, vaatimattomana ja hiljaisena, ystävyydessään luotettavana, tutkimustyölleen ja pohjoismaiselle kulttuuriajatukselle uskollisena. Sellaisena me, hänen monet suomalaiset ystävänsä, hänet muistamme. Meidän maatamme, sen vuosisataista ankaraa taistelua ja sen tulevaisuutta kohtaan hän tunsi lämmintä myötätuntoa. Eräs hänen viimeisiä, vähää ennen kuolemaansa meille lähettämiään tervehdyksiä päättyy sanoihin: »Älä usko, että tunteemme Teitä kohtaan ovat vähemmän lämpimät nyt kuin vuonna 1939, mutta olosuhteet onnettomassa maassamme ovat aivan toisenlaiset nyt kuin aikaisemmin.»

Tohtori ERNST HÄYRÉN on esittänyt seuraavan katsauksen Lyngen tieteelliseen tuotantoon.

V. 1910 Lynge julkaisi ensimmäisen teoksensa, jolla on suuri tieteellinen arvo: »De norske busk- og bladlaver» (Bergens Museums Aarbog, 124 siv., 7 kuvaliit.). Tässä esitetään lukuisia tutkimuskaavoja sekä lyhyitä lajiselityksiä, joissa erottavat tuntomerkit ilmenevät selvästi. Näiden hyvien ominaisuuksiensa nojalla teosta pidettiin suuriarvoisena aikana, jolloin kaivattiin jäkälätieteellistä retkeilykasviota. Tällaisena sitä on käytetty m.m. yliopistollisessa opetuksessa Helsingissä. Tutkiessaan jatkuvasti Norjan jäkäliä Lynge julkaisi »Neue Flechten aus Norwegen» (Bergens Mus. Aarb. 1912, 10 siv.) ja v. 1916 Norjan *Physciaceae* jäkäliä käsittelevän tunnetun monogratian, joka teki tekijänsä kansainvälisesti tunnetuksi ja arvossapidetyksi (A Monograph of the Norwegian Physciaceae, Videnskapsselsk. Skrifter 1916 Nr. 8, 110 siv., 3kuvaliit.). Vieläkin eräs Lyngen pääteoksista käsittelee hänen isänmaansa jäkäliä: »Studies on the Lichen Flora of Norway» (ibid. 1921 Nr. 7, 252 siv. sekä 65 levinneisyyskarttaa ja lisäksi 24 sivua laaja johdanto-osa).

Jäkälien perusteellinen tutkiminen tekee lukuisten eksikkaattiteosten hyväksikäytön välttämättömäksi. Ollen hyvin selvillä tästä Lynge julkaisi v. 1913 yleiskatsauksen: On the World's »Lichenes exsiccati» (Nyt Mag. Naturv., 28 siv.). Vuosina 1915—1922 ilmestyi Index specierum et varietatum »Lichenum exsiccatorum» kahtena osana käsittäen 559 ja 316 siv. (Nyt Mag. Naturv. Bd. 53—60). Teos sisältää osaksi luettelon jäkäläeksikkaateista sekä jaetuista jäkälistä numerojärjestyksessä, osaksi — jälkimäisessä osassa — aakkosellisen luettelon jäkälistä näihin kuuluvine eksikkaattinumeroineen. Tällä teoksellaan julkaisija on suuressa määrässä helpoittanut myöhempien aikojen jäkälätieteellistä tutkimustyötä. V. 1939 ilmestyi lisäyksenä Index Collectionum »Lichenes Exsiccati», Supplementum I, 91 siv. — Samanluontoi-

nen, tutkimustyötä helpoittava oli se hakemisto, jonka Lynge laati kahden norjalaisen tieteellisen aikakauskirjan, »Magazin for Naturvidenskaberne» ja sen seuraajan »Nyt Magazin» sisällöstä, ja joka käsitti kaikki vuosikerrat 1823—1925 (Nyt Mag. 62, 1924, 35 siv.).

Huippuvuorille, Karhusaarelle, Novaja Semljahan, Islantiin ja Koillis-Grönlantiin tekemillään matkoilla Lynge keräsi laajat kokoelmat arktisia jäkäliä. Näiden samoinkuin lukuisten muiden arktisten jäkäläkeräysten tieteellinen käsittely vaati monen vuoden voimaperäisen tutkimustyön. Lukuisat tutkielmat ilmestyvät painosta: v. 1921 Gjöa-retkikunnan arktisesta Pohjois-Amerikasta keräämistä jäkälistä (7 siv.), v. 1923 Th. Wulffin Grönlannin pohjoisrannikolla tallettamista jäkälistä (10 siv.), v. 1924, 1938 ja 1940 Huippuvuorten jäkälistä (21, 136 ja 22 siv.), 1926 Karhusaaren jäkälistä (78 siv., 2 pl.), 1928 Novaja Semljan jäkälistä (299 siv., 13 kuvaliit.), 1931 Frans Josefin maan jäkälistä (31 siv., 2 kuvaliit.), 1932 Godthaab-retkikunnan v. 1928 tallettamista jäkälistä (8 siv.), samana vuonna sekä 1937 Kaakkois-Grönlannin jäkälistä (15 ja 76 siv.) ja v. 1932 (yhdessä P. F. Scholanderin kanssa) Koillis-Grönlannin jäkälistä (116 siv., 7 kuvaliit.), 1933 Kuningas Kristian IX:n maan jäkälistä (15 siv.), 1935 tanskalaisen Thule-retkikunnan arktisessa Kanadassa keräämistä jäkälistä (40 siv.), 1937 etupäässä Th. M. Friesin Länsi-Grönlannissa tallettamista jäkälistä (225 siv., 10 kuvaliit.), 1939 Jan Mayen saaren jäkälistä (55 siv., 2 kuvaliit.), 1940 Koillis-Grönlannin mikrojäkälistä (143 siv., 9 kuvaliit.) ja samana vuonna Islannin makrojäkälistä (56 siv.). Näihin teoksiin liittyvät tutkimukset *Parmelia* suvusta Tanskassa (Bot. Tidsskr. 38, 1923, 10 siv.), *Peltigeraceae* jäkälistä Köpenhaminan arktisessa herbariossa (Dansk Bot. Arkiv. 5, Nr. 11, 1928, 13 siv.) ja fertilisestä *Cornicularia divergens*'istä (Nyt Mag. Naturv. 67, 1928, 6 siv.). Lyngestä tuli täten arktisten jäkälien erikoistuntija, mittasuhteiltaan suuri tutkija ainoa, joka saattoi hallita alan sen koko laajuudessa ja joka saattoi tulla yleispäteviin tuloksiin kootun runsaan aineiston perusteella.

Lynge oli kiinnostunut erityisesti suvusta *Rhizocarpon*, jota hän on käsitellyt paitsi edellämainituissa teoksissa myöskin parissa erikoistutkielmassa: »A Revision of the Genus Rhizocarpon (Ram.) Th. Fr. in Greenland» (Skrifter om Svalbard og Ishavet Nr. 47, 1932, 30 siv.) sekä »The Lichen Genus Rhizocarpon on the West and North Coast of Spitsbergen and Nordostlandet» (Svensk Bot. Tidskr. 30, 1936, 17 siv.). Hän on myöskin selittänyt erään uuden *Rhizocarpon* lajin Petsamosta (Memor. Soc. F. Fl. Fenn. 7, 1931, 2 siv.). Suvun arktisella alueella esiintyvillä lajeilla on hyvin vaihteleva levinneisyys, joka liittyen arktisen alueen levinneisyysolosuhteisiin yleensäkin antaa aihetta selvittelyihin, jotka koskevat kasvilajien vaelluksia ja alkuperää mainitulla alueella. Lynge saavutti tällöin kasvimaantieteellisesti antoisia tuloksia, jotka esitetään osaksi jo mainituissa erikoistutkimuksissa, osaksi

laajemmissa yleiskatsauksissa. Niinpä hän kirjoitti »Om utbredelsen av endel arktiske laver» (Svensk Bot. Tidskr. 26, 1932, 30 siv.) ja »General Results of Recent Norwegian Research Work on Arctic Lichens» (Rhodora 1934, siv. 133—171). Ennenkaikkea on tässä mainittava 2 monografis-luonteista teosta, joissa samalla esitetään laajakantoisiin kasvimaantieteellisiin johtopäätöksiin päättyvä systeemi: 1) On Dufourea and Dactylina three Arctic Lichens (Skr. Svalbard og Ishavet Nr. 59, 1933, 62 siv., 2 kuvaliit.) ja 2) On Neuropogon sulphureus (König) Elenk., a Bipolar Lichen (1941, 35 siv.).

Aikaisempina vuosina Lynge omistautui etelä-amerikkalaisille jäkälille. V. 1914 hän julkaisi tutkimuksen, joka käsitteli ensimmäisen Regnellin retkikunnan jäkäliä (Arkiv för Botanik Bd. 13 Nr. 13, 172 siv., 5 kuvaliit.), v. 1924 hän kirjoitti sukujen *Parmelia, Candelaria, Theloschistes* ja *Pyxine* eteläamerikkalaisista lajeista (Nyt Mag. Naturv. 62, 15 siv.) ja samana vuonna etelä-amerikkalaisista *Anaptychiae* ja *Physciae* jäkälistä (47 siv., 5 kuvaliit.).

Meidän Seuraltamme Lynge sai tehtäväksi toimittaa valmiiksi ja julkaista 4:nnen osan teoksesta Lichenographia Fennica, Lecideales II, joka oli jäänyt keskeneräiseksi sen kirjoittajan E. A. Vainion kuollessa. Teos ilmestyi v. 1934. Siitä on Seuran puheenjohtaja tehnyt edellä lähemmin selkoa. Eräs kokoava tutkimus, jolla on suuri merkitys, on ilmestynyt Lyngen käsistä myös v. 1935, nim. selostus heimosta *Physciaceae* Rabenhorstin Kryptogamen-Flora'ssa (Bd. 9: 6, 152 siv., 12 kuvaliit.).

Jo v. 1912 Lynge julkaisi »Vegetationsbilleder fra Sørlandets skjaergaard» (Nyt Mag. Naturv. siv. 53—87, 2 kuvaliit.). Julkaisussa tehdään selkoa kasvillisuuden kokoumuksesta erilaisilla kasvupaikoilla saariston eri osissa, ja siinä on lopuksi paikalliskasvio alueen putkilokasveista. Noin 10 vuotta myöhemmin Lynge tutki putkilokasvistoa Novaja Semlja'ssa. Hänella oli ensiksi aikomuksena omistautua täällä yksinomaan jäkälätieteellisille tutkimuksille mutta joutui, kertoo hän, siinä määrin n.s. kukkaismäkien kukkaloiston ja kasviston rikkauden lumoihin, ettei voinut sivuuttaa niitä. Tulokset olivat yhtä täydelliset kuin hänen jäkälätieteelliset tutkimuksensa alueella. Hän julkaisi v. 1923 »Vascular Plants from Novaya Zemlja« (Vidensk. Selsk. Skrifter, 151 siv., 47 kuvaliitettä, joista 20:ssä on putkilokasvien levinneisyyskarttoja).

Lynge on myöskin kirjoittanut laajempaa lukijapiiriä varten yleiskatsauksellisia kuvauksia arktisten alueiden kasvimaailmasta. Yliopiston radioesitelmien sarjassa hän kuvaili »Plantelivet i arktiske Egne» (Universitetets radioforedrag 1931, siv. 44—63), jossa erittäinkin vertailu Grönlannin ja Novaja Semljan kesken herättää lukijan kiinnostusta, tekijähän oli retkeillyt näissä molemmissa maissa. Aikakauslehdessä »Naturen» julkaisi hän v. 1932 »Botaniske resultater av det norske arbeide på Grønland» samoinkuin lennokkaan kuvauksen »Blomsterverdenen paa Novaia Semlja». Vielä

ansaitsee maininnan eräs kirjoitus, joka sisältää lukuisia asiatietoja myskihärästä (Moskusoksen i Øst-Grønland, Norsk Geografisk Tidsskrift Bd. 3, 1930).

* * *

Toukok. 12 p. 1941 kuoli Tukholmassa Seuran kirjeenvaihtajajäsen, ylilääkäri lääketieteen tohtori Björn Gustav Oskar Floderus. Kuolemantapauksesta ilmoitettiin viime vuosikokouksessa, mutta muistosanoja ei voitu esittää, syystä että tieto poismenosta saapui vasta päivää ennen vuosikokousta. Ylilääkäri Floderus kutsuttiin kirjeenvaihtajajäseneksi Seuran 100-vuotispäivän johdosta 1 p. marrask. 1921. Vaali tapahtui s. v. lokak. 1 p. Muistosanat on kirjoittanut tri Harald Lindberg ja liitetään tähän vuosikertomukseen.

Tohtori Björn Floderus kuoli 12 p. toukok. 1941. Hän oli syntynyt 1867, tuli lääket.tohtoriksi 1898, Uppsalan yliopiston kirurgian dosentiksi 1897 sekä Kruununprinsessa Lovisan sairaalan ylikirurgiksi 1899, jonka toimen hän jätti 1932. Floderuksen isä oli rehtori Manfred Floderus, aikanaan vaikean *Salix*-suvun parhaita tuntijoita. Nuoruusvuosista saakka kiinnostuneena *Salix*-tutkimuksista hän koko elämänsä ajan pysyi uskollisena tälle harrastukselleen. Lukuisilla matkoillaan — ei vain omassa maassaan, missä varsinkin Lappi häntä viehätti — hän avarsi tietojaan tämän suvun vaikeasti tulkittavista muodoista. V. 1911 hän kävi Arkangelissa ja Novaja Semljassa, 1921 hän teki matkan Grönlantiin ja 1923 hän tutki Kuolan niemimaan pohjoisrannikkoa Ponoihin asti idässä. *Salix*-sukua koskevia järjestelmällisiä tutkimuksia varten hän tutustui Pietarin, Lontoon, Pariisin, Wienin ja Genèven kasvitieteellisten museoiden kokoelmiin. Hän ei unohtanut meidänkään maamme muotoja, vaan kävi niihin tutustumassa näiden kasvupaikoilla, toisinaan kaukana erämaissakin. Niinpä hän tahtoi itse nähdä ainoan *Salix pyrolifolia*-pensaan vaikeapääsyisellä, vesiperäisellä kasvupaikallaan kaukana Kuusamon kiveliöissä. Tri Floderus kirjoitti *Salix*-sukua käsittelevän esityksen Lindmanin kasvioon sekä V. R. Holmbergin teokseen Skandinaviens flora. Viimeksi mainittu tutkielma, joka oli hänen viimeinen suuri ja tärkeä työnsä, sisältää hänen vuosikymmenien ajan keräämänsä tiedot Pohjolan *Salix*-muodoista. Tunnontarkan työn aikaansaannoksena se on suorastaan esikuvallinen. Hänen eri lajeista antamansa selvitykset tulevat kaikiksi ajoiksi olemaan suuntaaosoittavia pohjoismaisten kasvitieteilijäin keskuudessa. Elämänsä viimeisinä vuosina hän keräsi aineistoa koko maapallon pajulajeja käsittelevää monografista esitystä varten.

Hän on alati säilyvä monien ystäviensä kiitollisessa muistossa.

Typis expr. 19. 7. 1943

Liite I. Seuran kunniapuheenjohtajan professori FREDRIK ELFVINGin ja puheenjohtajan professori ALVAR PALMGRENin ehdotus, että ryhdyttäisiin toimenpiteisiin Itä-Karjalan ja Kuollan niemimaan biologista tutkimista varten.

Societas pro Fauna et Flora Fennican Hallitukselle.

Suomen kansan keskuudessa on yleisesti vallalla harras toivomus, että lähitulevaisuudessa voitaisiin ryhtyä toimittamaan sivistystä ja järjestystä Itä-Karjalaan ja Kuollan niemimaalle. Silloin kuin tämä käy mahdolliseksi, tulee Societas pro Fauna et Flora Fennican olla valmiina osaltaan avustamaan näiden alueitten biologista tutkimistyötä. Tähän Seuran perinteetkin velvoittavat. Jo noin sata vuotta sitten alkoi Seura osallistua tähän työhön ja teki aloitteita asiassa. Tietoisina tästä pyydämme ehdottaa, että Hallitus ryhtyisi alustaviin toimenpiteisiin biologisten retkien ja tutkimusten järjestämiseksi Itä-Karjalaan ja Kuollan niemimaalle niin pian kuin olosuhteet sen sallivat.

Aikaisemmista tutkimuksista ja retkistä Itä-Karjalassa ja Kuollan niemimaalla esitettäköön lyhyesti seuraavaa:

Aikaisimmat tiedot luonnonsuhteista Kuollan niemimaalla ovat monitaitoisen Utsjoen kirkkoherran JAKOB FELLMANin antamia. Hän oli v. 1829 tehnyt laajan retken tässä autiossa rajamaassa. Tällöin tekemänsä kasvitieteelliset havainnot hän esitti julkaisussa »Index plantarum phanerogamarum in territorio kolaensi». Tutkielma painettiin Moskovassa v. 1831 sarjajulkaisussa Bull. Soc. imp. nat. Moscau III, 1831. V. 1843 suorittivat retkiä Kuollan niemimaalla tohtori J. ÅNGSTRÖM Ruotsista sekä FR. NYLANDER, joka jälkimmäinen myöskin seuraavana kesänä retkeili alueella. Pääasiallisesti eläintieteellisiä tutkimuksia varten suorittivat v. 1856 EDW. NYLANDER ja M. GADD retkeilyjä niemimaan koillisimmassa osasssa. J. Fellmanin poika N. I. FELLMAN, josta myöhemmin tuli senaattori, oli perinyt isänsä harrastukset. Nuorena ylioppilaana osallistui hän v. 1861 erääseen W. Nylanderin suunnittelemaan retkeen Kuollan niemimaalle. Sinne Fellman ja P. A. KARSTEN matkustivat Oulusta sekä G. SELIN ja K. E. INBERG Petroskoista (nyk. Äänislinnasta). Retkikunnalla oli epäonnea varojen puutteen ja sairauden johdosta, mutta kaksi vuotta myöhemmin (1863) retkeili Fellman samoilla seuduilla. Tällöin seurasivat häntä silloinen ylioppilas M. BRENNER sekä N. J. LAURIN. Tämän retken tulokset ilmestyivät eräässä Societas pro Fauna et Flora Fennican Notiser-sarjassa julkaistussa tutkimuksessa ja eräässä vähäisessä eksikkaattiteoksessa. V. 1870 retkeiltiin jälleen Kuollan niemimaalla, tällä kertaa olivat siellä J. R. SAHLBERG sekä ylioppilas A. J. MALMBERG (MELA).

Erään retkikunnan oli — kuten edellä mainittiin — suunnitellut W. NYLANDER. Tämä, joka v. 1849 oli retkeillyt Karjalassa, minne jo hänen veljensä Fr. Nylander vv. 1842 ja 1843 (jälkimmäisenä vuonna yhdessä J. Ångströmin kanssa) oli tehnyt retkiä, ulotti seuraavana vuonna matkansa Venäjän Karjalaan aina Äänisjärvelle asti. Hän havaitsi, että näiden seutujen kasvimaailma ja yleiset maisemapiirteet suuressa määrässä muistuttivat oloja Suomen Karjalassa, sekä lausui käsityksenään, että alueet ilmeisesti kuuluvat yhteen. V. 1863 korjasi TH. SIMMING, seurassaan H. A. KULLHEM, runsaita kasvitieteellisiä satoja Äänisen Karjalasta, mutta hän ei jättänyt jälkeensä mitään muistiinpanoja. Samana vuonna sekä lisäksi vielä v. 1867 suoritti J. M. J. AF TENGSTRÖM hyönteistieteellisiä tutkimuksia Venäjän Karjalassa. Kesällä 1870

J. P. NORRLIN tutki Äänisen Karjalan kasvistoa ja kasvillisuutta perusteellisesti. Hän osoitti todeksi sen suuren samankaltaisuuden, joka täällä ilmenee Suomen Karjalan kasvistoon ja kasvillisuuteen verrattaessa, sekä lausui käsityksenään, että itäkarjalaista aluetta on pidettävä Skandinaavian ja Suomen äärimmäisenä rajamaana idässä. Samaan tulokseen oli tullut myöskin hyönteistieteilijä J. SAHLBERG, hänen retkeillessään kesällä 1869 Venäjän Karjalassa. Se suuri kiinnostus, joka Seurassamme vallitsi Itä-Karjalaa kohtaan, ilmenee niistä tutkimusretkistä, joita sinne tehtiin v. 1875 (R. SIEVERS ja FR. ELFVING), 1877 (E. VAINIO), 1880 (R. ENWALD), 1885 (J. P. NORRLIN) ja 1888 (A. O. KIHLMAN, myöhemmin KAIRAMO).

Näille alueille oli helppo päästä. Vaikeampaa oli lähteä Kuollan niemimaalle. V. 1887 varustettiin J. A. PALMÉNin aloitteesta ja johdolla sinne lähtevä suuri retkikunta, jossa paitsi eläin- ja kasvitiedettä (KIHLMAN ja BROTHERUS) myöskin geologia (W. RAMSAY) ja maantiede (A. PETRELIUS) olivat edustettuina. Kuollan niemimaalla oli Brotherus suorittanut tutkimuksia jo vv. 1872 ja 1885. Kihlman retkeili niemimaalla uudelleen vv. 1889 ja 1892. Samana vuonna, jolloin Kuollan retkikunta oli liikkeellä, tekivät KL. EDGREN ja K. M. LEVANDER retken Itä-Karjalaan ja Kuollan niemimaan eteläosille. Edgren oli jo pari vuotta aikaisemmin liikkunut Venäjän Lapissa, jonne myös R. ENWALD oli tehnyt retkiä vv. 1880, 1883 ja 1887, samoinkuin H. HOLMÉN 1883. Monen Hallituksen jäsenen henkilökohtaisessa muistissa ovat vielä ne tutkimusretket Venäjän Karjalaan, joita ovat tehneet I. O. BERGROTH (1894, seurassaan LINDROTH 1896 ja FONTELL 1897), K. E. STENROOS (KIVIRIKKO) 1894, B. POPPIUS (1896), C. W. FONTELL (1897), J. I. LINDROTH (LIRO) 1896 (BERGROTH'in seurassa), A. K. CAJANDER ja LINDROTH (1898 ja 1899), J. S. W. KOPONEN (1912), samoinkuin myös ne retket, joita Kuollan niemimaalle ovat tehneet J. LINDÉN (1891), C. W. FONTELL ja J. MONTELL (1899), HARALD LINDBERG (1913) sekä R. FREY ja W. HELLÉN (1913).

Helsingissä, 5 p:nä joulukuuta 1941.

Fredr. Elfving Alvar Palmgren

Liite II. Valtion Tieteellisen Itä-Karjalan toimikunnan kirjelmä 3. 1. 1942, joka koskee tutkimustyötä Itä-Karjalassa.

Societas pro Fauna et Flora Fennica-seuralle.

Opetusministeriö on katsonut tarpeelliseksi asettaa toimikunnan Itä-Karjalaan kohdistuvan tieteellisen tutkimustoiminnan yhtenäistä suunnittelua ja ohjaamista varten. Saamansa ohjeen mukaisesti toimikunnan tulee järjestää tieteellisten yhtymien ja yksityisten henkilöitten suunnitteilla olevat tutkimukset Itä-Karjalan vallatulla alueella siten, että tutkimukset kohdistetaan etenkin sellaisiin tehtäviin, joiden ratkaisussa on Suomessa jo aikaisemmin saatu arvokkaita tuloksia ja jotka liittyvät maamme kannalta tärkeisiin tutkimusohjelmiin. Lisäksi tulisi toimikunnan ohjata puheenalaisia tutkimuksia niin, että niiden avulla pyritään, mikäli mahdollista, luomaan uusista alueista kokonaiskuva, josta selviäisi niiden ehdoton kuuluminen Suomeen, kuin myös aikaansaada tutkimusohjelmien tarkoituksenmukainen jako tieteellisten tutkimuslaitosten kesken.

Tämän johdosta ja jotta tarpeellinen suunnitelmallisuus ja johdonmukaisuus saavutettaisiin toimikunta täten ilmoittaa olemassaolostaan tieteellisille seuroille, joiden piirissä se otaksuu Itä-Karjalaa koskevia tutkimustöitä kenties suunniteltavan, ja pyytää suunnitelmien teossa ottamaan huomioon Opetusministeriön toimikunnalle antamissa ohjeissa ilmenevän tarkoitusperän. Edellyttäen, että Societas pro Fauna et Flora Fennica-seuralla on harrastusta Itä-Karjalan tutkimukseen toimikunta pyytää lähettämään ensi helmikuun 28 päivään mennessä sihteerilleen, dosentti Kustaa Vilkunalle (os. Hallitusk. 1, puh. 64807) selostuksen seuran mainitulle alueelle kohdistamista lähiaikojen ja myös myöhempien vuosien suunnitelmista ja kenties jo tähän mennessä tehdyistä aloitteista ja muista toimenpiteistä. Mukaan olisi liitettävä myös kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma. Myös olisi lueteltava ne henkilöt, joita on ajateltu kunkin työn suorittajiksi; ja mikäli he vielä ovat puolustuslaitoksen palveluksessa, olisi mainittava heidän kenttäpostiosoitteensa ja sotilasarvonsa.

Mikäli toimikunta jo hyvissä ajoin ennen helmik. 28 p:ää saa valtion tieteellisiltä tutkimuslaitoksilta tietoja toivomuksista määrättyihin tutkimusaiheisiin nähden, jotka hyvin soveltuvat tiettyjen tieteellisten seurojen työsuunnitteluissa varteenotettaviksi, toimikunta tulee tästä asianomaisille seuroille ilmoittamaan.

Niinikään seuroille ilmoitetaan Itä-Karjalan sotilashallinnon taholta mahdollisesti lausuttavista toivomuksista ja samalta taholta kenties määrätyistä rajoituksista.

Saamansa aineiston perusteella toimikunta tulee yhteistyössä Itä-Karjalan Sotilashallinnon kanssa laatimaan suunnitelman vastaisia Itä-Karjalassa suoritettavia tutkimuksia varten. Ensimmäiset retkikunnat tai yksityiset tutkijat toivotaan voitavan lähettää jo ensi kesänä Itä-Karjalan vallatulle alueelle.

Mainittakoon vielä, että on toiveita saada Opetusministeriön taholta varatuksi p. o. tutkimuksia varten erikoisvaroja, joiden jaosta päätetään senjälkeen kuin eri seurojen suunnitelmat ovat tiedossa ja niiden pohjalla laadittu yleissuunnitelma valmiina.

Kunnioittaen

K. Linkola
puheenjohtaja

Kustaa Vilkuna
sihteeri

Liite III. Valtion Tieteelliselle Itä-Karjala Toimikunnalle lähetetty kirjelmä, joka sisältää ehdotuksen retkeilytoiminnan järjestämisestä Itä-Karjalassa.

Valtion Tieteelliselle Itä-Karjalan Toimikunnalle.

Viime joulukuun 5 päivänä pidetyssä kokouksessa Societas pro Fauna et Flora-seuran Johtokunta päätti, niinpian kuin olosuhteet sen sallivat, ryhtyä alustaviin toimenpiteisiin tutkimustöitten järjestämiseksi Itä-Karjalassa ja Kuollan niemimaalla. Päätös esiteltiin ja vahvistettiin Seuran seuraavana päivänä, joulukuun 6:tena 1941, pidetyssä kokouksessa. Seura katsoi olevansa jo tradition perusteella tähän velvollinen. Seuran aloitteesta tai sen tukemana on huomattava osa mainituilla alueilla tehdystä biologisesta tutkimustyöstä suoritettu menneen vuosisadan alkupuolelta lähtien aina ensimmäisen maailmansodan syttymiseen saakka. Seuralle on tähdellistä olla alusta alkaen aktiivisesti mukana kulttuuritoiminnan uudistamisessa mainituilla heimolaistemme asumilla alueilla.

Seuran saatua Opetusministeriön asettaman Valtion tieteellisen Itä-Karjalan Toimikunnan tammikuun 3 päivänä kuluvaa vuotta päivätyn kirjelmän nro 36 Johtokunta on kehoittanut halullisia retkeilijöitä ilmoittautumaan. Katsoen siihen, että Helsingin Hyönteistieteellisen Yhdistyksen — jonka jäsenistä useat samalla ovat myös Seuran jäseniä, — ja Seuran kesken on ollut ja jatkuvastikin on läheistä yhteistyötä, on tämän sovelluttamisella myös nyt suunnittelunalaisena olevaan tutkimustyöhön katsottu olevan merkitystä. Tähän käsitykseen on myös Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys yhtynyt. Societas pro Fauna et Flora-seuran Johtokunnan alempana selostettu retkeilyjen esitys on tulos Hyönteistieteellisen Yhdistyksen esittämästä yhteistyöstä ja käsitettävä näitten molempien biologisten seurojen yhteiseksi toimenpiteeksi.

Johtokunta ei saata nykyoloissa laatia kustannusarviota. Sen käytettävissä ei ole tietoja matkustus- eikä oleskelumahdollisuuksista Itä-Karjalassa ensi kesän aikana yhtävähän kuin hintasuhteista. Asetetulla Valtion tieteellisellä Toimikunnalla on varmaankin suuremmat mahdollisuudet arvioida näitä asioita.

Ehdotusta seuraa liitteinä retkeilijöiksi aikoneiden Johtokunnalle jättämät lyhyet muistiot. Niinikään seuraa liitteenä Seuran kunniapuheenjohtajan, täysinpalvelleen professori Fredr. Elfving'in ja Seuran puheenjohtajan yhdessä laatima ehdotus biologisten töiden uudelleen alottamisesta Itä-Karjalassa ja Kuollan niemimaalla.

I. Kasvitieteelliset retkeilyt.

1. Tohtori Harald Lindberg ja fil.maist. P. H. Lindberg.

Kasvisystemaattisia tutkimuksia sekä keräilyä Itä-Karjalan tuntemuksen täydentämiseksi sekä sen ohella tutkimusta kasviston ja eläimistön vaellusteistä Suomeen. Sekä suurempien että pienempien vesistöjen kasvisto ja eläimistö ovat mainitussa suhteessa tärkeitä.

Retkeilykausi: 8 à 10 viikkoa. — Alue: pääsymahdollisuuksien mukainen alue; erikoisalue Äänisen pohjoinen, rikkonainen rannikko.

2. Tohtori Carl Cedercreutz.

Vesibiologisia tutkimuksia. Huomio kiinnitettäisiin lähinnä leväkasveihin, joista Itä-Karjalassa ei juuri mitään tiedetä. Aineiston keräystä mm. Suomen sini- ja vihreäleviä koskevaa käsikirjaa varten.

Retkeilykausi: n. 2 kuukautta.

3. Fil. kand. ja luutnantti Lars Fagerström (sodan alusta lähtien puolustusvoimien palveluksessa).

Lähdemaitten kasvillisuus, mitä aikaisemmin sivuutettua kasvistotyyppiä kand. Fagerström on Kannaksella tutkinut. — Kriitillisten kasvisukujen, lähinnä Hieracium-suvun, muotojen keräystä. — Leväkasvistoa.

Retkeilykausi: 6—8 viikkoa.

4. Tohtori Gunnar Markl̈und.

Kriitillisen Taraxacum-suvun sekä Ranunculus-suvun kriitillisten muotojen tutkimista ja keräystä. Näistä muodoista Itä-Karjalan osalta tuskin mitään tunnetaan. Valaisevat kysymystä kasviston vaelluksista.

Retkeilykausi: 10—15 päivää kesäkuun aikana (kukkimiskautena).

5. Fil. maist. ja luutnantti B. Englund (sodan alusta lähtien puolustusvoimien palveluksessa).

Vienanmeren rantakasvillisuutta, jatkona Gottlannin ja Uudenmaan rannikoilla suoritettuihin töihin, huomioonottaen mm. ekologiset näkökohdat.

Retkeilykausi: Palvelustoimintansa takia määräämätön.

II. Eläintieteelliset retkeilyt.

1—2. Tohtori R. KROGERUS ja fil. maist. W. HELLÉN.

Tohtori R. KROGERUS.

Soitten eläimistö, varsinkin niveljalkaiset, ekologiset ja biomaantieteelliset näkökohdat etualalla. Monivuotisen ja valtakunnan eri osissa suoritetun tutkimustyön jatkoa. Runsaat kalkkiperäiset suot tarjoavat lupaavia edellytyksiä.

Fil. maist. W. HELLÉN.

Hyönteiseläimistö kokonaisuudessaan systemaattiselta ja biogeografiselta kannalta. Kysymystä Itä-Karjalan biologisesta kuuluvaisuudesta Suomeen tutkitaan erikoisesti valittavilla hyönteisten oleskelupaikoilla.

Retkeilykausi: kesäkuun puolivälistä heinäkuun puoliväliin. — Alueet: 1. Mundjärven Lahden ja Pälkjärven pohjoispään välinen alue. 2. Sapsojoen ja Äänislinnan välinen alue. 3. Aunuksen kaupungin ja Syvärin suun välinen alue. 4. Saonesjen niemimaa.

3. Johtaja STEN STOCKMANN.

Suunnitelma liittyy herrojen Krogerus ja Hellén'in ohjelmaan. Erikoisala: Kovakuoriaiset eläinmaantieteelliseltä kannalta.

Retkeilykausi: 3 à 4 viikkoa kesäkuun 15. p:n ja heinäkuun 15. p:n välillä. Alue: Erittäinkin Syvärin seutu.

4. Tohtori HÅKAN LINDBERG.

1. Hyönteisryhmä Hemiptera. Systematiikka, biologia (myös toukkien) sekä maantieteellinen leveneminen. Aineiston keräystä; tiedot Itä-Karjalasta niukat, mutta tarpeellisia mm. Suomen Hemiptera-eläimistöä koskevaa käsikirjaa varten, joka tohtori Lindbergillä Seuran toimeksiannosta on tekeillä. — 2. Vertailevia ekologisia ja maantieteellisiä tutkimuksia hyönteiseläimistöstä Äänisjärven (ja mahdollisesti myös Vienan meren) rannoilla täydennykseksi vastaaviin muualla Suomessa tehtyihin tutkimuksiin.

Retkeilykausi: 3—4 viikkoa.

5. Ylioppilas, luutnantti STEPHAN PLATONOFF (sodan alusta puolustusvoimien palveluksessa).

Jokirantojen hyönteiseläimistö; jatkoa Karjalassa ja Petsamossa aikaisemmin suoritettuihin töihin, ottaen huomioon myös vaellushistoriallisia kysymyksiä.

Retkeilykausi riippuu mahdollisuuksista. — Alueet: Syvärinjoki syrjävesineen sekä Äänislinnan seutu.

6. Arkkitehti G. STENIUS.

Coleoptera- ja Orthoptera-hyönteisten keräilyä ja tutkimista. Edelleen alueelle erikoisten kasvien keräystä, sikäli kuin aineisto on omiaan valaisemaan hyönteisten esiintymistä.

Retkeilykausi: Kesäkuun loppu- ja heinäkuun alkupuoli.

7. Professori, luutnantti PONTUS PALMGREN (jouluun saakka puolustusvoimien palveluksessa; toistaiseksi lomautettu).

1. Itä-Karjalan hämähäkkieläimistön tutkimista. Laadittaessa selvitystä Suomen Lycosideista (eräs hämähäkkiheimoista) ilmeni, että n. 2400 kpl. täysikäisestä Yliopiston kokoelmissa olleista yksilöistä vain 8 kpl. oli Itä-Karjalasta ja 115 Kuollan niemimaalta. — 2. Tilastollisia tutkimuksia lintulajien suhteelli-

sesta yksilörunsaudesta eri biotopeilla lintueläimistön kvantitativisen laadun valaisemiseksi Suomen eri osissa, missä suhteessa tuntemuksemme on täydellisempi kuin missään muussa maassa.

Retkeilykausi: 4—6 viikkoa, mieluimmin kesä- ja heinäkuulla.

Helsingissä, 23. 2. 1942.

Alvar Palmgren	Runar Collander	T. H. Järvi
puheenjohtaja	sihteeri	varapuheenjohtaja

Liite IV. Dosentti HOLGER KLINGSTEDTin ehdotus toimenpiteistä *Suomen selkärangattomia eläimiä* (paitsi hyönteisiä) *käsittelevän yleiskatsauksen julkaisemiseksi. — Evertebata Fenniae (excl. Insecta).* Ks. siv. 223.

Societas pro Fauna et Flora Fennica ekonomiska ställning under år 1941

Redogörelse avgiven till årsmötet 13. 5. 1942 av skattmästaren, herr STEN STOCKMANN.

Det årsanslag Sällskapet erhöll för år 1941 utgjorde endast Mk 18,000: — mot Mk 26,600: — under föregående år, men då anslaget ur penningelotteriets vinstmedel, trots på grund av kriget minskad lottförsäljning, steg från Mk 111,000: — till Mk 157,500: — har det statsunderstöd Sällskapet åtnjutit likväl stigit från Mk 137,600: — till Mk 175,500: —.

Under året har Sällskapet även erhållit ett understöd av Mk 4,000: — ur Längmanska testamentsfonden.

Då Sällskapet iakttagit återhållsamhet i tryckningen av nya arbeten har ökningen av statsunderstödet kunnat användas till att nedbringa den från föregående år till A/B F. Tilgmann O/Y kvarstående skulden från Mk 96,358:05 till Mk 59,811: 60.

Inkomsterna och utgifterna under redovisningsåret samt Sällskapets ekonomiska ställning den 31 december 1941 framgå ur följande sammanställning.

Societas pro Fauna et Flora Fennica
Sammandrag av Kassakonto år 1941

Debet:

Saldo från år 1940	577: 70
Årsanslag	18,000: —
Anslag ur penningelotteriets vinstmedel	157,500: —
Understöd ur Längmans fond	4,000: —
Tryckningsbidrag	23,220: —
Sålda publikationer	3,044: 90
Såld medalj	110: —
Dividender och obligationsräntor	13,966: 50
Räntor å kapital- och sparkasseräkningar	1,207: 45
Ränta å checkräkning	38: 90
Mk	221,665: 45

Kredit:

Tryckningskostnader	129,689: 25
Arvoden	32,050: —
Stipendier	6,400: —
Legat	1,900: —
Översättningar	3,087: 50
Omkostnader för föredrag	1,832: 25
Annonser	3,122: —
Post- och telegramavgifter	14,980: 20
Brandförsäkring	1,400: —
Diverse utgifter	1,847: 10
Diverse fonder	4,605: 05
Krigsskadeförsäkring	20,000: —
Saldo till år 1942	752: 10
Mk	221,665: 45

Förmögenhetsbilans den 31 december 1941.

Aktiva:

Checkräkning i A/B Nordiska Föreningsbanken	752: 10
Brotherus-medaljer	5,082: —
Tryckalster	961,697: 50
Mk	967,531: 60

Passiva:

Skuld till A/B F. Tilgmann O/Y	59,811: 60
Kapital	907,720: —
Mk	967,531: 60

Sällskapets fonder

De av Sällskapet förvaltade fonderna hava icke under året undergått andra anmärkningsvärda förändringar än att det kapital som frigjorts genom utlottning av obligationer eller varit disponibelt på depositionsräkningar till största delen omplacerats i bankaktier.

Fondernas ställning den 31 december 1941 framgår ur följande tablå.

Fondernas inkomster och utgifter år 1941

Inkomster:

Kapital 31. 12. 1940	301,318: 15
Obligationsräntor	6,102: 50
Ränta å debentures	876: —
Dividender	6,988: —
Räntor å kapital- och sparkasseräkningar	1,207: 45
Inskrivningsavgifter	100: —
Bidrag ur årskassan	356: —
Mk	316,948: 10

Utgifter:

Aino Norrlin		1,000: —
Sällskapet tillfallande räntor från:		
Stående fonden	5,224: 90	
Sanmarks fond	200: —	
J. Ph. Palméns fond	700: —	
Siltalas fond	200: —	
Poppius fond	800: —	
Carl Finnilås fond	700: —	
De i frihetskriget stupades fond	500: —	
Karl Langs fond	500: —	
Kurt-Eric Sundströms fond	400: —	
Alvar Palmgrens fond	700: —	9,924: 90
Kapital 31. 12. 1941		306,023: 20
	Mk	316,948: 10

Bilans den 31 december 1941

Aktiva:

Aktier i Tammerfors Linne- & Jern-Manufaktur A/B	41,800: —
Aktier i A/B Nordiska Föreningsbanken	95,007: 80
Aktier i Helsingfors Pant-Aktiebolag	7,200: —
Aktie i A/B Nothamn	1: —
Finska Gummi debentures	19,418: —
Obligationer	117,500: —
Kapital- och sparkasseräkningar	25,096: 40
Mk	306,023: 20

Passiva:

Stående fonden	127,910: 95
Sanmarks fond	7,616: —
J. Ph. Palméns fond	19,867: 55
Siltalas fond	7,252: 05
Poppius fond	24,254: 75
Norrlins fond	24,815: 65
Carl Finnilås fond	21,493: 45
De i frihetskriget stupades fond	12,574: 10
Karl Langs fond	10,619: 35
Hanna Langs fond	15,750: —
Kurt-Eric Sundströms fond	11,106: 05
Alvar Palmgrens fond	22,763: 30
Mk	306,023: 20

Bibliotekets tillväxt under verksamhetsåret 1941–1942

Redogörelse avgiven vid årsmötet 13. 5. 1942 av bibliotekarien, prof.emer. ENZIO REUTER.

Till följd av de abnorma förhållandena har bibliotekets tillväxt under det nu tilländalupna verksamhetsåret varit betydligt mindre än under de föregående åren, i det att ökningen utgöres av blott 544 nummer, mot 1146 året 1940—1941, efter innehållet fördelade på följande sätt:

Skrifter av blandat innehåll	154
Zoologi	146
Botanik	91
Lant- och skogshushållning, fiskeriväsende	94
Geografi, hydrografi	12
Geologi, mineralogi, paleontologi	12
Fysik, matematik, meteorologi, astronomi	11
Kemi, farmaci, medicin	9
Diverse	15
Summa	544

Under året har blott ett nytt skriftutbyte tillkommit, nämligen med The Reading Public Museum and Art Gallery, Reading, Pa, U. S. A.

Bokgåvor hava erhållits av Nordenskiöldsamfundet och Havsforskningsinstitutet i Helsingfors, Redaktionerna av Luonnon Ystävä, Notulae Entomologicae och Ornis Fennica ävensom av Herrar B. Aarnio, Kaj Berg, Zoltán Szabó och Herluf Winge, för vilka gåvor härmed uttalas Sällskapets tack.

De inhemska entomologiska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1941–1942

Redogörelse avgiven vid årsmötet den 13. 5. 1942 av intendenten dr RICHARD FREY.

Under det gångna verksamhetsåret har de inhemska entomologiska samlingarnas ökning varit glädjande stor och särskilt har antalet för samlingarna nya arter varit anmärkningsvärt högt (56 spp., därav 9 för vetenskapen nya). För dessa såväl kvalitativt som kvantitativt avsevärda bidrag står museet i största tacksamhetsskuld till följande personer: mag. H. Ahlqvist, hovrådet C. Ahnger, ing. G. Blomqvist, dr T. Brander, herr W. Brandt, forstm. J. Carpelan, herr M. Donning, prof. H. Federley, mag. M. Flytström, dr R. Frey, elev A. Grönvall, herr J. Grönvall, mag. W. Hackman, mag. W. Hellén, direktör E. A. Hellman, herr E. Holmqvist, dr E. Häyrén, jordbr. F. Juslenius, mag. N. Kanerva, forstm. Y. Kangas, dr V. Karvonen, dr R. Krogerus, konsulinnan Karen Krogius, dr Harald Lindberg, dr Håkan Lindberg, mag. P. H.

Lindberg, mag. E. Lindqvist, dr C. H. Lindroth, mag. N. Malmström, mag. A. Nordman, lektor Å. Nordström, prof. C. Nyberg, stud. S. Platonoff, prof. U. Saalas, direktör St. Stockmann, mag. R. Storå, stud. H. Suomalainen, dr E. Suomalainen, dr E. Thuneberg, mag. L. Tiensuu, stud. C. G. Wahlström, herr P. Valkama, provisor J. Waselius, dr E. Wasenius, lektor A. Wegelius, herr T. Wessman, herr O. Winter, mag. G. Åberg.

Sammanlagt utgör ökningen 13,188 exemplar eller prov och fördelar sig på de olika ordningarna på följande sätt:

Ephemerida	126	exx.	eller	prov
Odonata	122	»	»	»
Orthoptera	350	»	»	»
Anoplura	1	»	»	»
Dermaptera	1	»	»	»
Hemiptera	4	»	»	»
Homoptera	1	»	»	»
Coleoptera	1,787	»	»	»
Hymenoptera	1,513	»	»	»
Neuroptera	1	»	»	»
Trichoptera	7	»	»	»
Lepidoptera	1,932	»	»	»
Diptera	3,537	»	»	»
Diverse	3,806	»	»	»
Summa	13,188	exx.	eller	prov

Ephemerida. 10 ex., Petsamo, Håk. Lindberg. — Från olika delar av landet: 102 ex., W. Hellén, 14 ex., R. Krogerus.

Odonata. *Onychogomphus forcipatus*, *Libellula depressa*, Linna, R. Frey. — 120 ex., Odonata o. andra mindre grupper, Al, Oa, Om, Håk. Lindberg.

Orthoptera. *Omocestus viridulus*, 15 *Stauroderus bicolor*, *Chorthippus parallelus*, Korpo, A. Wegelius. — 11 *Chorth. montanus*, Pielisjärvi, T. Wessman, Porajärvi, J. Carpelan. — *Psophus stridulus*, 2 *Podisma pedestris*, *Thamnotrizon cinereus*, Korpo, A. Wegelius. — *Platycleis Roeselii*, Koivisto, W. Hackman. — 2 *Tachycines asynamorus*, Hfors, Karen Krogius, E. Wasenius. — 25 ex., Pielisjärvi, T. Wessman. — 135 ex., Al, Oa, Om, Håk. Lindberg. — 160 ex., olika delar av landet, A. Nordman.

Anoplura. *Hoplopleura acanthopus*, ny för faunan, Åbo, G. Åberg.

Dermaptera. *Forficula auricularia*, Heinävesi, T. Brander.

Hemiptera. *Rhopalus tigrinus*, ny för faunan, Kökar, Håk. Lindberg. — *Aradus angularis*, Kittilä, U. Saalas. — *Acanthosoma haemorrhoidale* Runsala, E. Holmqvist. — *Elasmucha grisea*, Kuusamo, O. Winter.

Homoptera. *Aleurodes lonicerae*, ny för faunan, Nokia, W. Hellén.

Coleoptera. *Cychrus rostratus*, Muolaa, W. Hackman. — *Broscus cephalotes*, Heinävesi, T. Brander. — *Bradycellus similis*, Tvärminne, N. Malmström. — 2 *Amara majuscula*, ny för faunan, Kökar, Håk. Lindberg. — *Pterostichus madidus*, ny för faunan, Ekenäs (P. Brinck) C. H. Lindroth. — *Catops* sp., Tvärminne, N. Malmström. — *Colon pseudolatum*, ny för faunan, Salla, R. Krogerus. — 2 *Ptilium modestum*, ny för faunan, Lojo, P. H. Lindberg. — 2 *Anthobium sorbi-*

cola, ny för vetenskapen, Finland, Y. Kangas. — *Gyrophaena joyioides*, *G. Williamsi*, *Atheta inquinula*, alla nya för samlingarna, olika delar av landet, H:fors Entomologiska Bytesförening. — *Pachnida nigella*, ny för samlingarna, Hyvinkää, J. Waselius och A. Nordman. — *Bythinus macropalpus*, ny för faunan, Helsinge, St. Stockmann. — *Limnebius Per-Haraldi*, ny för vetenskapen, Lojo, P. H. Lindberg. — 2 *Oxyomus silvestris*, ny för faunan, Lojo, Har. & P. H. Lindberg. — *Oryctes nasicornis*, H:fors, P. Valkama. — *Trichius fasciatus*, Salmijärvi, 3 *Cetonia cuprea* a. *cuprina*, Föglö: Bänö, A. Nordman. — *Systenocerus caraboides* v. *rufipes*, Helsinge, E. Holmqvist. — 1 prov larver av *Dermestes peruvianus*, H:fors, C. Nyberg & St. Stockmann. — *Anthrenus museorum*, Hyvinkää, J. Waselius. — *Athous niger* f. *scrutator*, H:fors, A. Nordman. — *Trigonogenius globulus*, Hyvinkää, J. Waselius. — 12 *Cis hispidulus*, Tusby, E. Häyrén. — *Meligethes tristis*, *M. serripes*, Lojo, *M. picipes*, Eckerö, alla nya för faunan, *M. viridescens*, Jomala, *M. morosus*, H:fors, R. Krogerus. — *Epuraea longula*, ny för faunan, Runsala, R. Krogerus. — *E.* sp., Heinävesi, T. Brander. — 3 *Soronia punctatissima*, Föglö: Bänö, A. Nordman. — *Cychramus quadripunctatus*, Nuijamaa, W. Hackman. — *Cryptophagus pubescens*, ny för faunan, Runsala, R. Krogerus. — *Lycoperdina succincta*, ny för samlingarna, Kökar (Hellén) H:fors Entom. Bytesför. — 3 *Myrrha 18-guttata*, Fredriksberg, A. Nordman. — *Eledona agaricola*, Åland, N. Malmström. — *Tribolium castaneum*, Hyvinkää, J. Waselius. — *Pachyta lamed*, Keuruu, J. Carpelan. — *Liopus punctulatus*, ny för faunan, Lojo, R. Krogerus. — *Oberea oculata*, Lojo, R. Frey. — *Haemonia pubipennis*, Bergö, Håk. Lindberg. — *Adimonia tanaceti*, Heinävesi, T. Brander. — *Apion Lindbergi*, ny för vetenskapen, Joutseno, G. Blomqvist. — 3 *Balaninus nucum*, Mariehamn, E. A. Hellman. — 3 *B. crux*, Ivalo, *Hylobius transversovittatus*, Föglö: Bänö, A. Nordman. — 2 *Ceutorrhynchus inaffectatus*, ny för faunan, H:fors, H. Suomalainen, Lojo, Har. Lindberg. — *Gronops inaequalis*, ny för faunan, Kökar, Håk. Lindberg. — *Scolytus mali*, ny för samlingarna, Sjundeå, R. Krogerus. — 1602 ex., KL, KS, LPS, S. Platonoff. — Från olika delar av landet: 3 ex. E. Suomalainen, 16 ex. O. Winter, 90 ex. H:fors Entomologiska Bytesföreningen.

Hymenoptera. *Paururus noctilio*, H:fors, M. Flytström, Koivisto, W. Hackman. — *Scolioneura tenella*, ny för faunan, Borgå, W. Hellén. — *Trichiocampus aeneus*, ny för samlingarna, Helsinge: Linna, St. Stockmann. — *Pteronidea macrocrenata*, ny för vetenskapen, Nurmes, E. Lindqvist. — *Pontania crassipes*, ny för faunan, Ivalo, W. Hellén. — 230 *Tenthredinidae*, AL, OA, OM, Håk. Lindberg. — *Coelichneumon funebris*, *Melanichneumon nudicoxa*, *M. faunus*, 3 *Plectocryptus rufipes*, 2 *Ichneumon melanotis*, Pärnå och *Melan. fortipes*, *Stenichneumon calcatorius*, 2 *Ichneumon analis*, alla tre nya för faunan, Pärnå, Å. Nordström. — *Phygadeuon pallidicarpus*, ny för faunan, Juuka, R. Krogerus. — *Ophthalmochorus Brischkei*, ny för faunan, Sortavala, V. Karvonen. — 393 *Ichneumonidae*, AL, OA, OM, Håk. Lindberg. — 9 *Ichneumonidae*, Heinävesi, T. Brander. — 2 *Atanycolus initiator*, ny för faunan, Juuka, R. Krogerus. — 4 *Diploleptis longiventris*, Esbo och Föglö: Bänö, *Andricus curvator*, Föglö: Bänö, 2 *Rhodites eglanteriae*, H:fors, 50 *Formicidae*, olika delar av landet, *Hedychridium roseum*, Borgå, A. Nordman. — 197 *Aculeata*, AL, OA, OM, Håk. Lindberg. — 342 ex., AB, N, R. Frey. — 262 ex., olika delar av landet, H:fors Entomologiska Bytesförening.

Neuroptera. *Psectra diptera*, Kökar, Håk. Lindberg.

Trichoptera. *Phryganea grandis*, Kökar, Håk. Lindberg. — 6 ex. olika delar av landet, H:fors Entomologiska Bytesförening.

Lepidoptera. 2 *Parnassius apollo*, Kökar, Håk. Lindberg. — *Colias hyale*, 2 ex., Kökar, Håk. Lindberg, 4 ex., H:fors och Esbo, A. Nordman, 1 ex., H:fors, A. Grönvall. — *C. nastes werdandi*, *C. hecla sulitelma*, Saana, A. Nordman. — 3 *Melitaea cinxia*, 2 *Vanessa io*, Mariehamn, E. A. Hellman. — *Brenthis pales lapponica*, Saana, *Br. thore scandinavica*, Haukilampi, *Oeneis bore*, Utsjoki, A. Nordman. — *Chrysophanus hippothoë*, Utsjoki, U. Saalas. — *Leucodonta bicoloria* f. *albida*, Keuruu, J. Carpelan. — *Protoparce convolvuli*, Johannes Ka (leg. T. Tyynmaa), *Eriogaster lanestris*, larvbo, Tvärminne, A. Nordman. — 4 *Malacosoma castrense*, Kökar, Håk. Lindberg. — 3 kokonger av *Orgyia ericae*, Uurainen, J. Carpelan. — *Saturnia pavonia*, Haukilampi, *Trichiura crataegi ariae*, Kilpisjärvi, A. Nordman. — *Gastropacha trifolii*, Kökar, Håk. Lindberg. — *Moma alpium*, Heinävesi, T. Brander. — *Acronycta alni*, larv, Nuijamaa, W. Hackman. — *Agrotis grisescens*, Pargas, *A. praecox*, *Craniophora ligustri*, *Mamestra persicariae*, Tvärminne, A. Nordman. — *Orthosia nitida*, ny för samlingarna, *Oporinia christyi*, ny för faunan, Mariehamn, M. Donning. — *Acidalia inornata* ab., Keuruu, J. Carpelan. — *Codonia punctaria*, *Ennomos autumnaria*, Pargas, *Ortholitha cervinata*, Åbo, A. Nordman. — *Boarmia punctinalis*, Tusby, F. Juslenius. — *Nola carelica*, Jomala, M. Donning. — *Atolmis rubricollis*, Åbo (leg. K. Lindblom), 6 *Rhyparia purpurata*, Borgå, Liljendal, Vainikkala, *Bacotia sepium*, ny för faunan, *Fumea betulina*, ny för samlingarna, Borgå, 1 imago o. 7 säckar av *Solenobia triquetrella*, ny för samlingarna, Föglö, Tvärminne, H:fors, Borgå, A. Nordman. — *Phalacropteryx graslinella*, Ounastunturi, C. G. Wahlström. — *Plodia interpunctella*, H:fors, E. Holmqvist. — *Psammotis pulveralis*, Tvärminne, H. Ahlqvist. — 3 *Evetria buoliana*, Kökar, Håk. Lindberg. — 61 *Pyralidae*, 112 *Tortricidae*, 59 *Gelechidae*, olika delar av landet, H:fors Entomologiska Bytesförening. — *Argyroploce pruniana*, Borgå: Seitlax, H. Ahlqvist. — *Pterophorus distinctus*, Koivisto, A. Nordman. — *Nothris kalevalella*, Tvärminne, A. Nordman. — *Gelechia malvella*, ny för faunan, H:fors, J. Waselius. — 3 *Apodia bifractella*, ny för faunan, Borgå: Seitlax, H. Ahlqvist & A. Nordman, — *Mompha conturbatella*, Borgå, H. Ahlqvist. — 2 *Cerostoma sylvellum*, Esbo. J. Waselius & A. Nordman. — 2 *Tischeria Heinemanni*, ny för samlingarna, Herrala (Ta), W. Brandt. — *Gracilaria elongella*, Tusby, F. Juslenius. — *Incurvaria tenuicornis*, ny för faunan, Utsjoki, A. Nordman. — *Cossus terebra*, puppskal, Esbo, H. Federley, Liljendal, J. Grönvall. — 410 *Macrolepidoptera*, olika delar av landet, H:fors Entomologiska Bytesförening. — 117 *Microlepidoptera*, olika delar av landet, O. Winter. — 120 ex., E. Suomalainen, 955 ex., A. Nordman och 10 ex., O. Winter, alla från olika delar av landet. — 3 ex., Kökar, Håk. Lindberg.

Diptera. *Phytosciara halterata*, ny för faunan, Hammarland, N. Kanerva. — *Leptosciara pusillima*, Löparö, *Lestremioides borealis*, Ivalo, *Decembrina prima*, Svartå, alla nya för vetenskapen, R. Frey. — *Phthiria canescens*, ny för faunan, Pien-Tytärsaari, W. Hellén. — *Laphria flava*, Kuusamo, E. Suomalainen. — *Asilus crabroniformis*, Bromarf, R. Storå. — 2 *Teucophorus spinigerellus*, ny för faunan, H:fors, R. Frey. — *Volucella inanis*, Pärnå, Å. Nordström. — 18 ex. *Syrphidae*, Porvoon pitäjä, P. Suomalainen. — *Occemyia atra*, ny för faunan, Kökar, W. Hellén. — 3 *Rhagoletis alternata*, H:fors, Föglö: Bänö, 5 *Tephritis bardanae*, Föglö, H:fors, Borgå, *Acinia corniculata*, ny för faunan, Borgå, A. Nordman.

— *Coenosia ovulifera*, ny för vetenskapen, Salla, R. Krogerus. — 2 *Pycnoglossa setifemur*, ny för samlingarna, Kurkijoki, L. Tiensuu. — *Limnophora albifrons*, Juuka, *L. aestuum*, ny för samlingarna, Eckerö, *L. Krogerusi*, ny för vetenskapen, Simo, *Helina flagripes*, ny för samlingarna, Eckerö, *Freraea albipennis*, ny för faunan, Juuka, R. Krogerus. — *Lophosia fasciata*, ny för samlingarna, Pärnå, Å. Nordström. — D:o, Lojo, R. Krogerus. — *Chrysosoma auratum*, Lojo, R. Frey. — 2 *Tachinidae*, E. Hellman. — 2110 ex., Al, Oa, Om, Håk. Lindberg. — 20 ex., H:ki, J. Grönvall. — Från olika delar av landet: 319 ex., W. Hellén, 130 ex., O. Winter, 907 ex., H:fors Entomologiska Bytesförening.

Diverse. 10 prov, Tvärminne, H:fors, N. Malmström. — C. 350 ex., Esbo, H:fors, C. Ahnger. — 34 prov, cecidier, olika delar av landet, E. Häyrén. — 50 ex., Ab, N, R. Frey. — 100 ex., Keuruu, J. Carpelan. — 210 ex., Viipuri, Joutseno, E. Thuneberg. — 3052 ex., Paanajärvi, Lutto, S. Platonoff.

De inhemska botaniska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1941—1942

Redogörelse avgiven vid årsmötet 13. 5. 1942 av intendenten dr Gunnar Marklund.

I motsats till vad man under rådande krigstid kunde vänta, har de botaniska samlingarnas tillväxt varit ovanligt stor. Naturligtvis utgöres då endast en mindre del av de inkomna gåvorna av växter, tagna under den senaste sommaren; huvudparten av det nytillkomna består av tidigare insamlat material, som först nu funnit väg till museets samlingar.

Ökningen utgör sammanlagt 9904 exemplar eller prov, fördelande sig på de olika växtgrupperna på följande sätt:

Kärlväxter	7.205 exx.	
Mossor	978 »	
Lavar	1.535 »	
Alger	177 »	eller prov
Svampar	9 »	
Summa	9.904 exx.	eller prov

Med fägnad kan konstateras, att herbariet nu för första gången på många år fått mottaga nyinsamlat material från flora-områdets provinser öster om vår politiska gräns.

För de influtna bidragen står Sällskapet i tacksamhetsskuld till följande 50 personer: kamrer T. Ailas, ingenjör K. Alfthans sterbhus, dr A. L. Backman, stud. Ärla Backman, dr H. Buch, dr C. Cedercreutz, dr O. Eklund, mag. V. Erkamo, mag. L. Fagerström, dr R. Grönblad, dr T. J. Hintikka, herr L. Holmberg, dr A. J. Huuskonen, forstmästar Edv. af Hällström, herr Elis af Hällström, krigsdomare E. H. Hämäläinen, dr E. Häyrén, dr A. Kalela, dr R. Kalliola, prof. F. V. Klingstedt, dr M. J. Kotilainen, prof. V. Kujala, lärar

O. Kyyhkynen, mag. Annikki Lehmussaari, mag. L. Lehtonen, dr B. Lemberg, prof. K. Linkola, dr Harald Lindberg, dr Håkan Lindberg, stud. H. Luther, dr B. Malmio, mag. N. Malmström, dr G. Marklund, prof. O. Meurman, forstmästar J. Montell, hemmansägaren P. Olofsson, prof. A. Palmgren, seminariedirektor K. H. Pankakoski, dr U. Perttula, dr B. Pettersson, lärar A. Railonsala, stud. R. Repo, elev Marita Reuter, mag. H. Roivainen, dr V. Räsänen, dr U. Saxén, dr J. Soveri, dr E. Suomalainen, stud. H. Suomalainen och prof. P. Suomalainen, dr N. Söyrinki samt mag. R. Tuomikoski.

K ä r l v ä x t e r: 79 exx. *Hieracia*, de flesta fr. Ab, Lojo, T. Ailas. — 491 exx. fr. olika delar av landet, mest fr. N, Ta, Al, Ab, K. Alfthans sterbhus. — 210 exx. fr. olika delar av landet, mest fr. Om, A. L. Backman. — 144 exx. fr. N, Borgå: Pellinge, Ärla Backman. — 26 exx. fr. Al, N, Ok, C. Cedercreutz. — *Laciniata* - f. av *Sambucus racemosa*, leg. Gunda Wahlroos, O. Eklund. — 48 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen, 26 exx. *Hieracia*, 388 exx. andra kärlväxter, delvis adv. och förv. fr. N, Ta, V. Erkamo. — 27 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen fr. Al, 124 exx. *Taraxaca* fr. N, H:fors och Pyttis, 58 exx. andra kärlv., mest fr. Ik, L. Fagerström. — 23 exx. *Taraxaca* fr. Ka, Viborg, T. Hintikka. — *Ambrosia tenuifolia* fr. H:fors och vitblommig *Centaurea scabiosa* fr. N, Kyrkslätt, L. Holmberg. — 14 exx. fr. Kb samt huvudsakl. Kpoc, Rukajärvi, A. J. Huuskonen. — 3 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen fr. N, Sibbo, Elis af Hällström. — 23 exx. fr. Kk, Kiestinki, mest adventiver, bl. a. *Androsace filiformis*, E. H. Hämäläinen. — 43 exx. *Hieracia*, 25 exx. *Taraxaca*, 12 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen, 532 exx. andra kärlv. fr. olika delar av landet, mest fr. N, E. Häyrén. — 15 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen fr. N och Lps, A. Kalela. — 38 exx. fr. Ab, Ta, Kl, Li, Lps, R. Kalliola. — 48 exx. fr. Al, Ab, N, Ta, en stor del av dem *Hieracia* och ranunkler av *auricomus*-gruppen, F. Klingstedt. — 26 exx. fr. Kl, Kol, Kon, M. J. Kotilainen. — 7 exx. *Taraxaca* och 4 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen fr. Ka, Sippola, V. Kujala. — 77 exx. *Taraxaca*, 42 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen, 93 andra kärlv. fr. Sb, bl. a. *Utricularia neglecta*, ny för provinsen, O. Kyyhkynen. — 21 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen fr. N, Pernå, B. Lemberg. — 24 exx. *Hieracia*, 11 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen, 525 exx. andra kärlväxter, mest fr. Ab, Vihti, K. Linkola. — 13 exx. *Hieracia* och 25 exx. andra kärlväxter fr. Ab, Lojo, Harald Lindberg. — 2 exx. *Hieracia oreadea* fr. Ab, Ka, 49 exx. *Taraxaca* mest fr. Ab, Ta, B. Malmio. — 690 exx. *Hieracia* fr. Ab, N, Ta, Lkem, Le, 517 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen fr. Al, Ab, N, 91 exx. *Taraxaca* fr. Al, 5 fr. N, 172 exx. andra kärlv. fr. Al, N, Ta, Ob, Lk, Le, G. Marklund. — 5 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen fr. St, Lkem, O. Meurman. — 92 exx. fr. Ks, Lkem, Lp, bl. a. *Carex lapponica* och dess hybrider med *C. canescens* och *C. brunnescens* fr. Muonio, J. Montell. — 127 exx. *Taraxaca*, 25 exx. av *Potentilla argentea*-gruppen, 16 exx. andra kärlv. fr. Al, Vårdö, P. Olofsson. — 14 exx. fr. N, A. Palmgren. — 26 exx. fr. Ta, Vilppula, K. H. Pankakoski. — 13 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen fr. Ta, Lempäälä, U. Perttula. — 65 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen fr. N, B. Pettersson. — 243 exx. *Taraxaca* fr. St, Oa, 77 exx. av *Ranunculus auricomus*-gruppen fr. Oa, A. Railonsala. — 3 exx. *Scirpus radicans* fr. Kb, Joensuu, R. Repo. — Vitblommig *Rubus arcticus* fr. Ok, Sotkamo, Marita Reuter. — 1070 exx., nästan

alla fr. Le, H. Roivainen. — 11 exx. fr. Al, N, St, Lps, flertalet *Hieracia*, U. Saxén. — 8 exx. fr. Ta, J. Soveri. — 500 exx. fr. olika delar av landet, bröderna H. Suomalainen, P. Suomalainen och E. Suomalainen. — 120 exx. fr. Kpoc, Ks, Kk; bl. a. de adventiva *Senecio palustris* och *Rumex rossicus* fr. Kk, Kiestinki, nya för adventivfloran, N. Söyrinki.

M o s s o r: *Riccia fluitans* fr. H:fors, V. Erkamo — 140 exx. fr. Al, N, Ik, Ob, Lk, L. Fagerström. — 14 exx. fr. Kb, Kpoc, Rukajärvi, A. J. Huuskonen. — 2 exx. levermossor fr. Tb, Edv. af Hällström. — 420 exx. fr. olika delar av landet, E. Häyrén. — 15 exx. levermossor fr. N, Ka, Om, Lps, V. Kujala. — *Sphagnum platyphyllum* fr. Tb, Karstula, Annikki Lehmussaari. — 55 exx. fr. Ab, Vihti, K. Linkola. — 50 exx. fr. N, Le, G. Marklund. — 231 exx. fr. Al, Vårdö, P. Olofsson. — 19 exx. fr. Al, A. Palmgren. — 30 exx. fr. Ta, Ruovesi, N. Söyrinki.

L a v a r: 1239 exx. fr. olika delar av landet, mest fr. Om och Ta, A. L. Backman. — 4 exx. fr. N, Hangö, H. Buch. — 11 exx. fr. N, St, V. Erkamo. — 42 exx. fr. Kpoc, Rukajärvi, A. J. Huuskonen. — 65 exx. fr. olika delar av södra Finland, E. Häyrén. — *Alectoria Fremontii* och *A. nidulifera* fr. Kpoc, Rukajärvi, L. Lehtonen. — 75 exx. fr. Ab, Vihti, K. Linkola. — 65 exx., de flesta fr. N, G. Marklund. — 3 exx. fr. Al, Vårdö, P. Olofsson. — 29 exx. fr. olika delar av landet, V. Räsänen.

S v a m p a r: 6 exx. fr. Kpoc, Rukajärvi, 1 ex. fr. Kon, A. J. Huuskonen. — *Peziza acetabulum* fr. N, Östersundom, N. Malmström. — *Sclerotinia Caricis-ampullaceae* fr. Ik, R. Tuomikoski.

A l g e r: 3 exx. *Characeae* fr. Oa, Om, A. L. Backman. — 29 prov fr. Al, 12 prov fr. Ab, 110 prov fr. N, C. Cedercreutz. — 1 prov fr. N, L. Fagerström. — 1 prov fr. N, R. Grönblad. — 12 exx. *Characeae* fr. Al, Ab, N, E. Häyrén. — 1 prov fr. N, Håkan Lindberg. — 2 prov fr. N, H. Luther. — 1 prov fr. N, G. Marklund. — 4 exx. *Characeae* fr. Al. Vårdö, P. Olofsson. — *Nitella flexilis* fr. Ta, Mänttä, K. H. Pankakoski.

Förutom museets egna samlingar har också den för byte med andra museer avsedda duplettsamlingen fått mottaga flere betydande bidrag. Främst är här att nämna en gåva på 600 à 700 kärlväxtdupletter från Vichtis av prof. Linkola. För större bidrag till duplettsamlingen står museet i tacksamhetsskuld till ingenjör K. Alfthans efterlevande, dr A. L. Backman, dr E. Häyrén, lärar O. Kyyhkynen, seminariedirektor K. H. Pankakoski samt lärar A. Railonsala. Mindre bidrag ha lämnats av några andra personer. Duplettsamlingen anbefalles i Sällskapets medlemmars åtanke. Väl konserverade kollektioner på exempelvis 5—15 exemplar per art, även av alldeles vanliga arter, mottagas med stor tacksamhet.

Indices

Index auctorum

BERGMAN, GÖRAN: (Åskfront och småfågelsträck) ..... (61)
BUCH, HANS: Scapania Degenii, KON 1
CEDERCREUTZ, CARL: Anteckningar över i medlet av oktober 1941 på Åland blommande fanerogamer Plant. oec. ..... 26—28
EKLUND, OLE: Boletus satanas Lenz., für Finnland neu 2
—»— Zur Pilzflora des Schärenarchipels SW-Finnlands ..... 2—21
—»— Svampfynd i SW-Finlands skärgård Fungi flor. 24
—»— Hermafroditisk strömming, AB Korpo, Lövskär 25
—»— Geranium dissectum L., für AB neu ..... 25—26
ENGLUND, BENGT: Om förekomsten av hybriden mellan Carex distans L. och C. extensa Good. Plant. flor. geogr. oec. ..... 83—88
ERICHSEN, C. F. E.: Mitteilungen über einige von Dr. E. Häyrén grösstenteils in Finnland gesammelte Flechten ..... 109—111
ERKAMO, V.: Itämerenvihvilän (Juncus balticus Willd.) esiintymisestä Helsingissä. Zusammenfassung. Plant flor. ..... 96—98
—»— Geranium bohemicum L. in Südostfinnland ..... 98—101
—»— Alisma gramineum Gmel. ssp. Wahlenbergii Holmb. auf der Karelischen Landenge ..... 102—104
FEDERLEY, HARRY: (En semisteril population av en fjärilart) ..... (104)
FREY, RICHARD: Sällsynta hymenomyceter Fungi flor. 25
—»— (Resa till Kola halvön) ..... (62)
—»— De inhemska entomologiska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1941—1942 ..... (126) 265—269
FÄRDIG, B. A.: Botaniska anteckningar från Nyland: Kyrkslätt, Vitträskholmen Plant. flor. ..... 115—125
HIITONEN, ILMARI: Pihlaja »epifyyttinä» Plant oec. ..... 114—115
HINTIKKA, T. J.: Kaksi kasviticteellistä käsikirjoitusta 104
—»— Muistiinpanokokoelma P. Kalmin kasvitieteellisistä luennoista 1753—1754 ..... 105—108
HULDÉN, EMIL: (Studier över asken) ..... (1)

Abbreviata; biol. biologia, Bryoph. Bryophyta, Col. Coleoptera, cyt. cytologia, faun. fauna, fenn. fennica, flor. flora, geogr. biogeographia, Hem. Hemiptera, Ins. Insecta, Lepid. Lepidoptera, Lich. Lichenes, Myr. Myriopoda, oec. oecologia, Orth. Orthoptera, Pisc. Pisces, Plant. Plantae vasculares, syst. systematica — synonymica, *nova Fenniae*, ***nova scientiae.***

Typis expr. 28. 9. 1943

HÄVRÉN, ERNST: Kulturlavarna i Klemetskog, Tusby socken, Nyland Lich. oec. ... 28—29
—»— Zonationsförhållandena vid Skålbäck och vid Helsenbäck i Klemetskog, Tusby socken, Nyland Plant. Bryoph. Algae oec. ... 62—65
—»— Antropokorer och apofyter i Suurkylä på Hogland sommaren 1939 Plant. flor. geogr. ... 65—67
—»— Über das Zusammenballen der Schwärmer des zweiten Schwärmstadiums von Saprolegnia dioica ... 89—93
—»— (Demonstration: Pertusariaceae) ... (108—109)
KLINGSTEDT, F. W.: (Virusämnena och virussjukdomarna) ... (24)
—»— (Fluorescensmikroskopet) ... (108)
KLINGSTEDT, HOLGER: Heterokromati hos Mecostethus grossus Orth. cyt. .. 109
KOTILAINEN, M. J.: Rikasta leväkasvillisuutta huhtikuussa Algae oec. 114
KROGERUS, ROLF: (Markreaktionen som ekologisk faktor för insekterna) (61)
LINDBERG, HARALD: Märkliga växt- och skalbaggsfynd belysande Finlands utvecklingshistoria Plant. Col. geogr. ... (24) 56—61
LINDBERG, HÅKAN: Hemipterfynd i provinserna Oa och Om år 1940 Hem. geogr. ... 21—24
LINKOLA, K.: Vihdin vuorijalavat Plant. flor. oec. ... 30—45
—»— Poa compressa leviämässä kulttuurinseuralaisena Plant. flor. oec. .... 45—56
MALMSTRÖM, NICKEN: Boletus luridus Schaeff. från Åland Fungi flor. oec. 68—70
—»— Boletus pulverulentus Opat. och B. castaneus Bull., nya för Finland Fungi geogr. oec. ... 70—73
—»— Fynd av Boletus cyanescens Bull. och Gyrodon lividus Sacc. ex Bull. Fungi flor. ... 73—77
—»— Agaricider, för landet nya o. a. från södra Finland Fungi flor. ... 77—83
MARKLUND, GUNNAR: De botaniska samlingarnas tillväxt under verksamhetsåret 1941—1942 ... (126) 269—271
MONTELL, J.: Agropyron caninum (L.) P.B. × mutabile Drobov, ny för Finlands flora Plant flor. ... 93
—»— Intressanta Sparganium-fynd i Muonio, Lkem sommaren 1941 Plant. flor. ... 93—94
—»— Carex lasiocarpa Ehrh. × rotundata Wg. (C. enontekiensis mihi), en ny hybrid Plant. syst. ... 94—95
—»— Agrostis borealis Hn × tenuis Sibth (A. lapponica mihi) hybrida nova Plant. syst. ... 95
—»— Carex lapponica Lge och dess hybrider med C. brunnescens (Pers.) Poir. och C. canescens L. samt deras utbredning i Finland Plant. syst. flor. ... 112—113
—»— Euphrasia borealis (Townsend) Wettst. funnen på Kolahalvön Plant. flor. ... 113
NORDMAN, ADOLF FR.: Blaniulus guttulatus Bosc., en för Finlands fauna ny myriopodart Myr. faun. ... 126—127
—»— Till kännedomen om fjärilfaunan i ett lundområde i det centrala Skärgårdshavet i SW-Finland (Föglö Bänö) Lepid. faun. geogr. .... 127—184
PALMGREN, A.: Forskningar i Fjärrkarelen och på Kola halvön ... 61
—»— Societas pro Fauna et Flora Fennica 13.5.1941—13.5.1942 (126) 185—262
PALMGREN, PONTUS: (Några tillväxt- och formbildningsproblem) .... (88)
REUTER, ENZIO: Albinosform av Anas boschas ... 109

REUTER, ENZIO: Bibliotekets tillväxt under verksamhetsåret 1941—1942 ..... (126) 265
SEGERSTRÅLE, CURT: Hermafroditisk Coregonus lavaretus OM 25
—»— Gadus morrhua, OM 25
STOCKMANN, STEN: Societas' pro Fauna et Flora Fennica ekonomiska ställning under år 1941 ..... (126) 262—264
SUOMALAINEN, PAAVO: (Uusia tutkimuksia kalojen hajuaistista) ..... (89)

Index systematicus botanicus

Algae

Diatomaceae 114
Gloiotrichia echinulata 115
Gomphosphaeria aponina 115
Hydrodictyon 91
Nitella flexilis 63, TA 271
Pediastrum 91
Phormidium corium 114
Tribonema bombycinum 114; *minus* 114

Fungi

EKLUND *Hymenomycetes* 306 spp. AB, *Gasteromycetes* 14 spp. AB, *Fungi* 30 spp. AB geogr. oec. 2—21, MALMSTRÖM geogr. oec. syst. 68—83, HÄYRÉN oec. 89—93

Achlya 91.
Amanita muscaria 75; *s p i s s a* AB 18
Amanitopsis vaginata 75, 78, v. *badia* 78, v. *fulva* 78, v. *fungites* 78
Aphanomyces 91
Apodachlya 91
Armillaria caligata 25
Boletus a e s t i v a l i s AB 10; *badius* 70, 75; *bovinus* 77; *c a s t a n e u s* 70, 72—73; *cavipes* 77; *cyanescens* 73—74; *erythropus* 69; *luridus* 68—70; *miniatoporus* 68..71; *p u l v e r u l e n t u s* 70—72; *s a t a n a s* 2, 9, 24, 69; *subtomentosus* 70; *tumidus* 75
Clitocybe aggregata v. *sphaerospora* 78; *conglobata* 78; *laccata* 78, v. *rosella* 78; *tortilis* 78
Collybia leucomyosotis 79; *radicata* 79
Cortinarius macropus 79; *trivialis* 79
Crepidotus calolepis AB 10
Empusa aulicae 140, 143, 173; *grylli* 140
Galera paludosa 79
Gyrodon 74, 75; *lividus* 73, 74—75
Inocybe calospora 80; *lanuginella* 80; *praetervisa* 80; *trechispora* 80; *umboninota* 80; *umbrina* 80
Lactarius obscuratus 80
Lepiota Brebissonii v. *cretacea* 25; *leucothites* 25, 80; *lutea* 25; *seminuda* 25, 81
Marasmiopsis erythropus 81; *subannulata* 81
Monoblepharis brachyandra 89; *polymorpha* 89
Mycena excisa 81; *fagetorum* 81
Nolanea hirtipes 81
Panaeolus retirugis 81
Panus conchatus 81
Paxillus involutus 77
Peziza acetabulum N 271
Pholiota erebia 82; *mycenoides* 79; *radicosa* 82; *spectabilis* 82; *sphaleromorpha* 82
Russula decolorans 83; *fallax* 82; *paludosa* 82
Saprolegnia dioica oec. 89—93
Sclerotinia caricis-ampullaceae IK 271
Stropharia psathyroides 83
Taricium megaspermum 140

Lichenes

HÄYRÉN oec. 28—29, ERICHSEN syst. geogr. 109—111

Alectoria Fremontii KPOC 271; *nidulifera* KPOC 271
Anaptychia ciliaris 29
Arthopyrenia alba 109
Candelaria concolor 29
Cladonia 42; *rangiferina* 83; *symphycarpia* 42
Collema nigrescens 33; *rupestre* 33, 42
Dermatocarpon miniatum v. *complicatum* 42, 43
Endocarpon adscendens 42
Ephebe lanata 43; *pubescens* 43
Evernia prunastri 33
Lecanora chlarona 33
Lecidea neglecta 109
Leptogium cyanescens 34
Massalongia carnosa 43
Nephromium resupinatum 33
Ochrolechia androgyna 111
Parmelia fuliginosa 111; v. *laetevirens* 111; v. *setiformis* 111
Parmeliella microphylla 43
Peltigera canina 33; *polydactyla* 33; *praetextata* 34, 36
Pertusaria amara 33, 109..111, v. *alnea* 109, f. *carpini* 109, f. *macrosora* 109; *coccodes* 109, f. *albomarginata* 110, v. *farinosa* 110; *discoidea* 110; *Henrici* 110; *leioplaca* 110; *leucostoma* 110, v. ***interrupta*** 109, 110; *maculata* 110; *pertusa* 110; v. *polycarpa* 110; *phymatodes* 110; *taeniata* 110; *tiroliensis* 110
Phlyctis agelaea 111; *argena* 33, 111; ***perpityrea*** 109, 111
Physcia adscendens 29; *grisea* 29, v. *semifarrea* 29; *orbicularis* 29; *pityrea* 29; *pulverulenta* 29, 33; *tenella* 29; *tribacea* 29
Placodium chrysodetum 36
Polychidium muscicola 43
Ramalina farinacea 33; *fraxinea* 29; *pollinaria* 33
Varicellaria rhodocarpa v. *constans* 111
Xanthoria parietina 29; *substellaris* 29

Bryophyta

Amblystegiella Sprucei 36
Amblystegium serpens 33, 36
Amphidium Mougeotii 36
Anomodon attenuatus 33, 36; *longifolius* 33, 36; *viticulosus* 36
Asterella Ludwigii 36
Barbula fallax 2
Brachythecium plumosum 33; *populeum* 33; *velutinum* 33
Bryum 64; *capillare* 33; *elegans* 34
Calliergon cordifolium 63, 64
Campylium protensum 2
Catharinea undulata 34, 63, 64
Ceratodon purpureus 42
Chiloscyphus polyanthus 64
Climacium dendroides 33
Dichelyma falcatum 63, 64
Ditrichum flexicaule 36, 42
Drepanocladus intermedius 2; *uncinatus* 34, 64
Encalypta contorta 36
Eurhynchium hians 34
Fontinalis antipyretica 63, 64
Grimmia apocarpa 63, 64, v. *gracilis* 34, 42; *commutata* 42, 43; *Hartmanii* 34; *lanuginosa* 43 ; *unicolor* 43
Hedwigia albicans 34
Homalia trichomanoides 34, 36
Homalothecium sericeum 33, 36
Homomallum incurvum 33
Hylocomium 83; *splendens* 33, 83
Hypnum cupressiforme 33
Isopterygium elegans 64
Leskeella nervosa 33, 34
Leucodon sciuroides 33
Metzgeria furcata 34
Mnium affine 64; *cinclidioides* 63, 64; *cuspidatum* 33; *punctatum* 64; *stellare* 36
Orthotrichum 33; *speciosum* 29, 33
Paraleucobryum longifolium 33
Pellia 63; *Neesiana* 64

Philonotis tomentella 33, 36
Plagiochila asplenioides 33
Plagiothecium 33; *Roeseanum* 63, 64
Polytrichum 83; *commune* 82; *juniperinum* 10
Preissia quadrata 2
Pterygynandrum filiforme 34
Pylaisia polyantha 33
Radula complanata 33
Riccia glauca 36, 42; *Lescuriana* 36
Scapania Degenii Kon 1; *undulata* 63, 64
Sphagnum 79..82, 154; *platyphyllum* Sb 271
Thuidium abietinum 34, 42; *Philibertii* 33
Tortella tortuosa 36, 42
Tortula ruralis 34, 36, 42

Pteridophyta

Asplenium septentrionale 42; *trichomanes* 42
Athyrium filix femina 119, 145
Cystopteris fragilis 33, 42
Dryopteris filix mas 33, 42, 44, 119, 120; *Linnaeana* 33, 119; *spinulosa* 33, 119
Equisetum arvense 121; *limosum* (fluviatile) 123, 124; *palustre* 2; *pratense* 36, 44; *silvaticum* 119
Isoëtes echinosporum 123, 124; *lacustre* 123, 124
Lycopodium annotinum 122; *selago* 122
Polypodium vulgare 42, 122
Pteridium aquilinum 34, 40, 99, 116, 119, 124
Struthiopteris germanica 36
Woodsia ilvensis 42

Anthophyta

Pagg. 25—26, 26—28, *30—45*, *45—56*, 65—67, *83—88*, 93—95, *96—98*, *98—101*, *102—104*, 112, 113, *115—125*

Acer 29, 32..44, 110, 130, 132, 171
Achillea millefolium 26..28, 34, 42, 66, 120, 135, 177, 179; *ptarmica* 28, 121
Actaea spicata 33, 118, 119, 120
Aegopodium podagraria 33, 44, 99, 119, 121, 122
Agrimonia eupatoria 133, 155, 176; *odorata* 17
Agropyrum caninum 32, 93, v. *glaucescens* 93; *caninum* × *mutabile* Lkem 93; *mutabile* 93; *repens* 66, 97, 121, 122
Agrostis 82; *borealis* 95; ***borealis*** × ***tenuis*** Lkem 95; *canina* 42, 123; 119; *stolonifera* 95, 97; *tenuis* (capillaris), 34, 95, 97, 119
Ajuga pyramidalis 44, 118, 120
Alchemilla pastoralis 119; *pubescens* 2, 44; *subcrenata* 121
Alisma gramineum ssp. *Wahlenbergii* Ik oec. geogr. 102—104; *lanceolatum* 103; *plantago-aquatica* 103, 123
Allium oleraceum 33, 34; *schoenoprasum* 42, 43, 182
Alnus 78, 98, 116, 180; *glutinosa* 36, 75, 80, 110, 111, 118, 167, 177, 182; *incana* 32, 33, 35, 36, 44, 75; *viridis* 75
Alopecurus geniculatus 121; *pratensis* 121
Althaea 171
Ambrosia tenuifolia N 270
Anchusa officinalis 65, 66
Andromeda polifolia 7
Androsace filiformis Kk 270
Anemone hepatica 33, 34, 43, 44, 119; *nemorosa* 33, 99, 119; *ranunculoides* 118..120
Angelica archangelica 145, 168, 178; *silvestris* 119
Antennaria dioeca 120
Anthemis arvensis 121, 122; *tinctoria* 121
Anthoxanthum odoratum 119
Anthriscus silvestris 33, 66, 121, 178, 181
Aquilegia vulgaris 66, 67
Arabidopsis thaliana 25, 42, 117, 122

Arctium minus 66; *tomentosum* 121, 122
Arctostaphylos uva ursi 7
Arenaria serpyllifolia 26, 28, 36, 42
Arrhenatherum elatius 133
Artemisia 139; *absinthium* 26, 28, 66, 67; *campestris* 133, 164, 176, 178, 180; *vulgaris* 37, 66, 97, 121, 122
Asperugo procumbens 66
Atriplex 145; *patulum* 121, 122
Barbaraea stricta 123; *vulgaris* 121, 122
Begonia 146
Berteroa incana 50, 66, 67
Betula 32, 35, 78..81, 98, 110, 111, 116, 117, 126..132, 148..154, 167, 171, 180..183; *pubescens* 118; *verrucosa* 117, 118
Bidens cernuus 123; *tripartitus* 123
Brachypodium pinnatum 34, 37
Bromus inermis 66, 67; *mollis* 25, 66, 67
Bunias orientalis 66
Butomus umbellatus 58
Cakile maritima 141
Calamagrostis arundinacea 34, 35, 119; *epigejos* 42, 119, 135, 153; *purpurea* 123
Calamintha acinos 26, 28, 42; *clinopodium* 34, 35
Calla palustris 117, 123, 124
Callitriche verna 63, 102, 123
Calluna vulgaris 42, 83, 122, 123, 133, 154, 161, 162, 167, 170..172, 180
Caltha palustris 123
Campanula cervicaria 120; *glomerata* 121, 122; *patula* 121; *persicifolia* 26..28, 34; *rotundifolia* 27, 28, 121
Capsella bursa pastoris 27, 28, 66, 121, 122,
Cardamine amara 36, 44, 63; *hirsuta* 133; *pratensis* 123
Carduus crispus 34
Carex brunnescens 112; *brunnescens* × *lapponica* 112, 113, 270; *canescens* 112, 123, v. *subloliacea* 112; *canescens* × *lapponica* 112, 270; *canescens* × *loliacea* 112; *digitata* 32, 119; *distans* 84..87; *distans* × *extensa* geogr. oec. 83—88; enontekiensis = lasiocarpa × rotundata; *extensa* 84..87; *Goodenowii* 123; *gracilis* 123, 124; *inflata* 123, 124; *lapponica* 112, 270; *lasiocarpa* 94, 123, 124; *lasiocarpa* × *riparia* 123, 124; ***lasiocarpa*** × ***rotundata*** (enontekiensis) syst. 94—95; *leporina* 121; *muricata* v. *Pairaei* 119; *pallescens* 32, 119; *panicea* 121; *riparia* 124; *rotundata* 94; *stellulata* 123; *vesicaria* 123.
Carum carvi 121
Centaurea cyanus 121, 122; *jacea* 27, 28, 120, 178..180; *scabiosa* 26, 28, 270
Centaurium erythraea 27, 28
Cerastium arvense 52; *caespitosum* (vulgatum) 66, 119;
Chamaenerium angustifolium 98, 119, 173, 180, 181
Chelidonium majus 33, 66
Chenopodium album 66, 121, 122, 145, 180; *polyspermum* 121
Chrysanthemum leucanthemum 120; *vulgare* 27, 28, 66, 97
Chrysosplenium alternifolium 33, 36, 44
Cicuta virosa 123
Cirsium arvense 26, 28, 36, 66, 121; *heterophyllum* 99, 120, 122, f. *albiflorum* 122; *lanceolatum* 26, 27, 28, 121; *palustre* 98, 120
Comarum palustre 123, 124
Convallaria majalis 34, 119, 132
Convolvulus arvensis 66, 67
Corydalis solida 165
Corylus avellana 3, 28..43, 110, 118, 120, 132..135, 148, 167, 171, 181, 182
Cotoneaster integerrima 167, 176, 182
Crambe maritima 141
Crataegus 127, 162; *calycina* 132; *curvisepala* 20
Cynanchum vincetoxicum 133, 153, 154, 170
Cynoglossum officinale 66, 67
Dactylis glomerata 121, 122
Daphne mezereum 44
Daucus carota 26, 27, 28
Delphinium consolida 67

Dentaria bulbifera 119, 120
Deschampsia caespitosa 119; *flexuosa* 122
Dianthus deltoides 26, 28
Draba verna 123
Echium vulgare 66
Elatine hydropiper 103, 123; *triandra* 123
Elymus arenarius 97
Epilobium montanum 33, 119; *palustre* 123
Eriophorum polystachyum 121
Erysimum cheiranthoides 27, 28, 66, 121; *hieraciifolium* 66
Euphorbia esula 66, 67; *helioscopia* 27, 28
Euphrasia borealis Lp 113, v. *pubescens* 113; *latifolia* 113; *officinalis* 118, 120; *rostkoviana* 113; *stricta* 113
Festuca 133, 135; *ovina* 42, 119; *pratensis* 121; *rubra* 97, 119
Filipendula hexapetala 26..28, 133, 135; *ulmaria* 26, 28, 33, 36, 44, 62, 98, 119
Fragaria vesca 27, 28, 33, 42, 43, 99, 119
Fraxinus excelsior 78..81, 109..111, 130..135, 140, 167, 171, 180, 181
Fumaria officinalis 27, 28, 121
Gagea lutea 120..122
Galeopsis bifida 33, 121; *speciosa* 121; *tetrahit* 27, 28, 34, 66
Galium boreale 33, 42, 120; *mollugo* 66, 121; *palustre* 26, 28, 120; *uliginosum* 120; *Vaillantii* 66, 121, 122; *verum* 26, 28, 42, 121, 135
Geranium 142; *bohemicum* 98—101; *dissectum* Ab 25, 26; *pusillum* 25, 26; *robertianum* 26..28, 33, 42, 116, 123; *sanguineum* 27, 133, 135, 155; *silvaticum* 26, 28, 34, 98, 119
Geum rivale 119; *urbanum* 33
Glaux maritima 97
Gnaphalium silvaticum 34, 121; *uliginosum* 97, 121
Helianthemum vulgare 26, 28, 133
Heracleum sibiricum 66, 67, 178
Hieracium 27, 28, 34, 42; *pilosella* 27, 28, 42, 120, 135, 142; *umbellatum* 121, 135, 172
Hierochloë odorata 123
Humulus lupulus 170
Hyoscyamus niger 66
Hypericum 133, 180; *maculatum* 119, 135; *perforatum* 26, 28, 42, 123, 135
Hypochoeris maculata 34
Impatiens balsamina 146; *noli tangere* 33, 44; *parviflora* 65, 66, 67
Iris pseudacorus 62, 117, 123
Jasione montana 43
Juncus balticus 96—98; *effusus* 121; *filiformis* 123; *lampocarpus* 123; *nodulosus* 123; *supinus* 123
Juniperus communis 7, 32, 42, 118, 122
Knautia arvensis 26, 28, 66, 121
Lactuca muralis 26, 28, 34, 35
Lamium album 28, 66, 67; *dissectum* (hybridum) 66, 67; *purpureum* 27, 28, 121, 122
Lapsana communis 27, 28, 34, 66, 121, 122
Lathyrus montanus 119, 120; *pratensis* 98, 119; *silvestris* 118, 119, 120, 124; *vernus* 34, 119, 120, 132
Ledum palustre 83
Lemna minor 117, 123, 124
Leontodon autumnalis 26, 28, 97, 121
Lepidium ruderale 66
Libanotis montana 135
Limosella aquatica 103
Linaria vulgaris 66
Linnaea borealis 122
Linum carthaticum 48
Listera ovata 2, 119, 120
Litorella uniflora 123, mf. *isoëtoides* 124
Lobelia dortmanna 123, 124
Lonicera xylosteum 32..39, 43, 44, 78, 118, 120
Lotus corniculatus 97
Luzula multiflora 119; *pallescens* 121; *pilosa* 34, 98, 119
Lychnis flos cuculi 121; vide *Viscaria*
Lycopsis arvensis 66
Lycopus europaeus 123
Lysimachia vulgaris 97, 120, 145
Lythrum salicaria 97, 123, 145

Majanthemum bifolium 33, 119
Malva 171; *pusilla* 66, 67
Matricaria chamomilla 66, 67, 121; *discoidea* 66, 67, 121; *inodora* 26, 27, 28, 66, 121
Melampyrum 170; *pratense* 120; *silvaticum* 120
Melandrium album 66; *album* × *dioecum* 66, 67; *dioecum* (rubrum) 119, 120
Melica nutans 32, 42, 98, 119, 120
Mentha arvensis 121
Mercurialis perennis 34, 119, 120
Mespilus vide *Crataegus*
Milium effusum 119, 120
Moehringia trinervia 33, 44, 116, 119
Myosotis arvensis (intermedia) 34, 66, 121
Myriophyllum alterniflorum 102; *spicatum* 58
Najas flexilis 58
Nardus stricta 123
Naumburgia thyrsiflora 123
Nuphar luteum 123, 124
Nymphaea 154
Orchis incarnatus 2; *maculatus* 122
Origanum vulgare 30, 133, 155, 178
Oxalis acetosella 33, 34, 44, 99, 119
Oxycoccus palustris 154
Papaver somniferum 66, 67
Paris quadrifolia 33, 98, 119, 120
Peucedanum palustre 123
Phalaris arundinacea 97
Phleum pratense 34, 66, 121
Phragmites communis 123, 124, 154, 171
Picea excelsa 32..36, 78, 80, 116..122, 127
Picris hieracioides 121, 122
Pimpinella saxifraga 27, 28, 42, 66, 121, 178
Pinus silvestris 32, 35, 43, 44, 116..122, 132, 154, 176
Pirola 34; *media* 122; *minor* 119; *rotundifolia* 119; *secunda* 119; *uniflora* 122
Pirus malus 167..182
Plantago lanceolata 26, 28, 121, 122, 135, 142; *major* 66, 97, 121, 122, 147
Platanthera bifolia 119
Poa annua 27, 28, 66, 97, 121, 122; *compressa* 45—56, 66, 67; *nemoralis* 32, 119; *palustris* (serotina) 42, 52, 121; *pratensis* 66, 119; *trivialis* 121
Polygala 170
Polygonatum multiflorum 118..120; *officinale* 33, 42, 117..122
Polygonum amphibium 123, 124; *aviculare* 66, 121, 122; *convolvulus* 34, 66, 121; *dumetorum* 33; *hydropiper* 123; *minus* 123; *tomentosum* 121, 122; *viviparum* 119
Populus tremula 29, 32, 35, 110, 116, 118, 126..136, 148, 166..181
Potamogeton gramineus 123, 124; *natans* 123, 124; *panormitanus* 58, 102, 103; *pectinatus* 57, 60; *perfoliatus* 102, 103, 123; *vaginatus* geogr. 56—57, 61, v. *canadensis* 57
Potentilla anserina 97; *argentea* 25..28, 42, 66, 123, 270; *erecta* 119; *Goldbachii* 52; *impolita* 42; *norvegica* 121
Primula farinosa 27, 28, 132, 179
Prunella vulgaris 26, 28, 120
Prunus cerasus 27, 177, 181; *padus* 29..44, 110, 111, 118, 120, 136, 148, 149, 172..181; *spinosa* 132, 136, 148, 152, 165, 171, 176, 181
Puccinellia phryganodes 57, 58
Pulmonaria officinalis 44, 120
Pulsatilla pratensis 143
Pyrola vide *Pirola*
Pyrus vide *Pirus*
Quercus robur 3, 28, 79, 110, 126, 130..135, 148..154, 162, 167..183
Radicula palustris 123
Ranunculus acris 26, 27, 28, 98, 119; *auricomus* 33, 99, 119, 270; *confervoides* 103; *flammula* 26, 28; *polyanthemos* 119, 120; *repens* 26, 28, 98, 123; *reptans* 123; *salsuginosus* (cymbalaria) geogr. 57—58
Raphanus raphanistrum 28, 121
Rhamnus cathartica 132..181; *frangula* 35..39, 116..119
Rhinanthus minor 120
Ribes alpinum 32, 35, 44, 117..120,

136, 148, 172, 173; *grossularia* 37, 172; *Schlechtendalii* 44
Rosa 28, 135, 136, 176, 182; *cinnamomea* 152; *glauca* 150, 152; *pimpinellifolia* 162; *rugosa* 151
Rubus arcticus 121, 122, 270; *caesius* 167; *idaeus* 32..36, 42, 44, 98, 99, 118; *saxatilis* 34, 119
Rumex 106, 173; *acetosa* 119, 133, 179; *acetosella* 26, 28, 66, 99, 122; *crispus* 66; *domesticus* 66, 121; *fennicus* 46, 52; *rossicus* 271; *thyrsiflorus* 66, 67
Sagina nodosa 26, 28; *procumbens* 97, 123
Sagittaria natans 58; *sagittifolia* 102
Salix 80, 116, 154, 171; *alba* 116; *aurita* 118, 177, 178; *aurita* × *cinerea* 123; *caprea* 29, 32, 36, 118, 132; *cinerea* 123, 166, 177; *nigricans* 123; *pentandra* 123, 167; *phylicifolia* 123
Sambucus racemosa 37, f. *laciniata* 270
Satureja vide *Calamintha*
Saxifraga granulata 178
Scirpus acicularis 103, 123; *lacustris* 123; *mamillatus* 123; *palustris* 123; *radicans* Kb 270; *silvaticus* 123
Scleranthus annuus 28, 121
Scrophularia nodosa 99, 120
Scutellaria galericulata 123
Sedum acre 42, 145; *telephium* 42, 123, 176, 181
Senecio palustris Kk 271; *silvaticus* 26, 28, 121, 122; *viscosus* 66, 67, 122; *vulgaris* 27, 28, 66, 97, 121
Sesleria coerulea 27
Setaria viridis 66, 67
Silene 166; *inflata* (vulgaris) 26, 28, 66, 121; ssp. *maritima* 145; *nutans* 42, 135, 165..170, 180; *rupestris* 42
Sisymbrium officinale 66
Solanum dulcamara 123; *nigrum* 66
Solidago virgaurea 34, 120
Sonchus arvensis 121, 122; *asper* 27, 28, 66, 67
Sorbus aucuparia 28..44, 109..120, 130, 172, 177, 179, 181, 182; *fennica* 28, 110, 172, 177, 181; *suecica* 114
Sparganium affine × *Friesii* 94; *affine* × *minimum* 94; *Friesii* 94; *Friesii* × *simplex* 94; *hyperboreum* 94; *minimum* 63, 94, 123, 124; *ramosum* 123; *simplex* 94
Spergula arvensis 66, 121, 122
Spergularia rubra 66
Stachys palustris 121; *silvatica* 34, 44
Stellaria graminea 26..28, 33, 119; *longifolia* 98; *media* 27, 28, 66, 121, 122
Stenophragma vide *Arabidopsis*
Stratiotes aloides 58
Succisa pratensis 99, 120
Syringa 166, 168, 170
Tanacetum vide *Chrysanthemum*
Taraxacum 28, 33, 66, 78, 97, 121
Thlaspi alpestre 34, 35, 52; *arvense* 27, 28, 66
Thymus serpyllum 42, 46
Tilia 78, 81, 99, 110, 111, 118, 120
Tillaea aquatica 26, 28, 103
Tragopogon pratensis 52
Trientalis europaea 34, 120
Trifolium agrarium 121, 122; *arvense* 27, 28; *hybridum* 121; *medium* 34, 121; *pratense* 26, 28, 34, 119; *repens* 26, 28, 99, 119; *spadiceum* 121, 122
Trimorpha acris 27
Triodia decumbens 135
Triticum vide *Agropyrum*
Trollius europaeus 99
Tropaeolum 171
Turritis glabra 38
Tussilago farfara 36, 40, 121
Ulmaria vide *Filipendula*
Ulmus 29; *scabra* geogr. occ. 30—45
Urtica dioeca 33, 44, 66, 121; *urens* 66
Utricularia minor 117, 123, 124; *neglecta* 270
Vaccinium 75; *myrtillus* 34, 37, 43, 120, 122, 170; *uliginosum* 7, 172; *vitis idaea* 120, 122
Valeriana officinalis 123, 172
Verbascum nigrum 34; *thapsus* 34, 42, 121, 122, 179
Veronica arvensis 66, 67; *chamaedrys* 33, 98, 120; *longifolia* 26, 28, 66; *officinalis* 26, 28, 34, 66, 120; *ser-*

pyllifolia 98, 121; *spicata* 28; *verna* 66, 67
Viburnum opulus 118, 120, 132, 176
Vicia cracca 97, 119; *hirsuta* 121, 122; *sepium* 33, 98, 119, 120; *tetrasperma* 119, 120
Viola arvensis 27, 28, 121, 122; *canina* 119, ssp. *montana* 42; *epipsila* 36; *mirabilis* 33, 119, 120; *palustris* 123; *riviniana* 26, 28, 33, 119; *rupestris* 42; *Selkirkii* 34, 44; *tricolor* 26, 28, 117, 123
Viscaria vulgaris 26, 27, 28, 42, 133, 135, 170, 172, 180
Zannichellia palustris v. *repens* (polycarpa) 58, 103

Index systematicus zoologicus

Odonata

Libellula depressa N 266
Onychogomphus forcipatus N 266
Sympetrum striolatum Al 136

Orthoptera

Chorthippus montanus Kb, Kon 266; *parallelus* Ab 266
Mecostethus grossus cyt. 109
Omocestus viridulus Al, Ab 141, 266
Platycleis griseus Al, oec. 141, *Roeselii* Ka 266
Podisma pedestris Ab 266
Psophus stridulus Ab 266
Staurodeus bicolor Ab 266
Stenobothrus 141
Tachycines asynamorus N 266
Thamnotrizon cinereus Ab 266

Anoplura, Dermaptera

Hoplopleura acanthopus Ab 266
Forficula auricularia Sb 266

Hemiptera, Homoptera

Lindberg 149 spp. Oa, Om pagg. 21—24

Acanthosoma haemorrhoidale Ab 266
Aleurodes lonicerae St 266
Aradus angularis 266
Elasmucha grisea Ks 266
Grypotes fallax Om 24
Paralimnus rotundiceps Om 23
Pterochlorus roboris 164
Rhopalus tigrinus Al, 266
Vacuna dryophila 164

Coleoptera

Lindberg pagg. 56—61

Adimonia tanaceti Sb 267
Amara apricans 59; *crenata* 60, 61; *majuscula* Al, 59..61, 266
Anobium striatum 138, 139
Anthobium ***sorbicola*** 267
Anthrenus museorum 267
Anthribus albinus 151
Apion ***Lindbergi*** Sa 267
Atheta inquinula 267
Athous niger f. *scrutator* N 267
Balaninus crux Li 267; *nucum* Al 267
Bradycellus similis N 266
Broscus cephalotes Sb 266
Bythinus macropalpus N 267
Catops N 266
Cetonia cuprea f. *cuprina* Al, 267
Ceutorrhynchus inaffectatus N Ab 267
Cis hispidulus N 267
Colon pseudolatum Ks 266
Cryptophagus pubescens Ab 267
Cychramus quadripunctatus Ka 267
Cychrus rostratus Ik 266
Dermestes peruvianus N 267

Eledona agaricola AL 267
Epuraea longula AB 267
Eremotes ater AL oec. 151
Gronops inaequalis AL 60, 61, 267; *lunatus* 60
Gyrophaena joyioides 267; *Williamsi* 267
Haemonia pilifera 59, 61; *pubipennis* AL 59, 61, 267
Hedobia imperialis AL 134
Hylobius transversovittatus AL 267
Hylotrupes bajulus AL 138, 139
Liopus nebulosus AL 136; *punctulatus* AB 267
Limnebius ***Per-Haraldi*** AB 267
Lycoperdina succincta N 267
Meligethes morosus N 267; *picipes* AL 267; *serripes* AB 267; *tristis* AB 267; *viridescens* AL 267
Myrrha 18-guttata N 267
Oberea oculata AB 267
Oryctes nasicornis N 267
Oxyomus silvestris AB 267
Pachnida nigella N 267
Pachyta lamed TB 267
Phyllotreta Zimmermanni 58..61
Prosternon tesselatum AL oec. 150
Pterostichus madidus N 266
Ptilium modestum AB 266
Rhinosimus planirostris AL oec. 151
Rhynchaenus 177
Scolytus intricatus AL oec. 151, 164; *mali* N 267
Soronia punctatissima AL 267
Systenocerus caraboides v. *rufipes* N 267
Tribolium castaneum N 267
Trichius fasciatus LPS 267
Trigonogenius globulus N 267

Hymenoptera

Andricus curvator AL 267
Angitia rufipes AL oec. 180
Anilasta (? *horticola*) AL oec. 142
Arge rosae 151
Atanycolus initiator 267
Charops cantator AL oec. 173
Cladius pectinicornis 151
Coelichneumon funebris N 267
Diplolepis longiventris N, AL 177, 267
Encyrtus 179
Ephialtes haemorrhoidalis AL oec. 180
Epiurus nucum AL oec. 150, 163 *vesicarius* oec. 180
Fenusella pygmaea AL 164
Formica pratensis 164
Hedychridium roseum N 267
Ichneumon analis N 267; *melanotis* N 267
Itoplectis alternans AL oec. 163, 176 *maculator* AL oec. 175, 176
Lissonota errabunda AL oec. 163
Melanichneumon faunus N 267; *fortipes* N 267; *nudicoxa* 267
Meniscus pimplator AL oec. 175, *setosus* oec. 183
Mesochorus tetricus AL oec. 142
Meteorus scutellatus AL 163
Microgaster globatus AL oec. 163
Nemeritis 151
Omalus violaceus AL 134
Ophion luteus AL oec. 166
Ophtalmochorus Brischkei KL 267
Paururus noctilio N, KA 267
Phaeogenes semivulpinus AL oec. 175
Phanerotoma dentata AL oec. 163
Phygadeuon pallidicarpus KB 267
Phytodiaetus polyzonias AL oec. 163
Pimpla turionellae AL oec. 163
Platyderes diffinis AL 134, 135
Plectocryptus rufipes N 267
Pontania crassipes LI 267
Pseudagenia albifrons AL 135
Pteronidea ***macrocrenata*** KB 267
Pteronus ribesii 172
Rhodites eglanteriae N 267
Scolioneura tenella N 267
Spathius exarator AL oec. 139
Spinolia maculipennis AL oec. 174
Stenichneumon calcatorius N 267
Trichiocampus aeneus N 267
Vespa media 144
Xiphydria camelus 151

Neuroptera, Trichoptera

Phryganea grandis Ai, 268 — *Psectra diptera* Ai, 267

Lepidoptera

Nordman 717 spp. Ai, faun. geogr. oec. pagg. 127—184

Abraxas grossulariata 136, 172
Abrostola asclepiadis Ai, oec. geogr. 134..137, 153—154, 170
Acentropus niveus Ai, 137, 174
Acidalia inornata Tb 268
Acrobasis consociella Ai, oec. geogr. 134..137, 141, 162—164, 174
Acrolepia assectella Ai, 138, 182
Acronycta alni Ai, 167, Ka 268
Actinotia hyperici Ai, 134, 137, 169
Aegeria apiformis Ai, oec. 156, 178; *melanocephala* Ai, oec. geogr. 136, 155—157, 178
Agrotis corticea Ai, oec. 140, 168; *praecox* N 268; *recussa* 168, vide etiam *Rhyacia. Triphaena*
Alabonia bractella 137, 151—152, 178
Ancylis comptana Ai, 135, 176
Antitype (Polia) *polymita* 137, 169
Apamaea crinanensis Ai, 169
Apodia bifractella N 268
Arenostola extrema Ai, oec. geogr. 134, 136, 153, 169
Argynnis paphia 119
Argyresthia albistria Ai, N 134, 137, 181
Argyroploce inundana Ai, 136, 137, 176; *lucivagana* Ai, 176; *pruniana* N 268
Arsilonche albovenosa Ai, oec. geogr. 137, 143—144, 167
Atolmis rubricollis Ab 268
Bacotia sepium N 268
Barathra brassicae 168
Biston stratarius Ai, oec. geogr. 134, 136, 149, 162, 173
Boarmia punctinalis N 268; *ribeata* Ai, 137, 173
Borkhausenia tinctella Ai, 134, 137, 178
Brachmia (*gerronella*) oec. 163
Brenthis pales lapponica Le 268; *thore scandinavica* Lps 268
Bryophila divisa Ai, 136, 137, 167
Cacoecia lecheana 164
Calophasia lunula Ai, 170
Carpocapsa iuliana Ai, 134, 164, 177; *splendana* Ai, 134, 164, 177
Celama (Nola) *centonalis* Ai, 134, 135, 150, 173; *cucullatella* 150
Cerostoma lucellum Ai, 181; *radiatellum* 164, 181; *sequellum* Ai, 181; *sylvellum* N 268
Cerura bicuspis Ai, 134, 166
Cheimatobia brumata oec. 164, 171
Chrysophanus hippothoë Li 268
Cidaria galiata Ai, 136, 137, 171; *olivata* 136, 137, 171
Cnephasia incertana Ai, 134..136, 175
Codonia punctaria Ai, 171, Ab 268
Coleophora caelebipennella Ai, Ik 134, 164, 180; *ciconiella* Ai, 137, 165, 180; *conspicuella* Ai, 137, 180; *galactaula* Ai, 165, 180; *millefolii* 135; *separatella* Ai, 165, 180; *subdirectella* Ai, 135, 165, 180
Colias hecla sulitelma Le 268; *hyale* Ai, N 268; *nastes werdandi* Le 268
Coscinia cribrum Ai, 137, 173
Cossus terebra N 157, 268
Crambus perlellus 137, 174; *verellus* Ai, 137, 174
Craniophora ligustri Ai, 167, N 268, ab. *sundevalli* Ai, 167
Crymodes (Hadena) *furva* oec. geogr. 146, 169
Dasychira fascelina Ai, 167
Diplodoma marginepunctella Ai, 182
Diphtera alpium Ai, 167, Sb 268
Ennomos autumnaria Ab 268
Ephestia elutella 174
Epiblema caecimaculana Ai, 137, 177
Epinotia corticana 164
Epithectis mouffetella Ai, 179
Erannis (Hybernia) *defoliaria* 173
Eriogaster lanestris N 268
Euergestis aenealis Ai, 135, 137, 174

Eupithecia dodoneata AI, geogr. 134, 136, 149, 162, 172; *innotata* AI, 172; *valerianata* 172
Evetria buoliana AI, 268
Fumea betulina N 268; *casta* geogr. 137 174
Gastropacha trifolii AI, 268
Gelechia malvella N 268; *nigra* AI, 136, 179
Gracilaria elongella N 268
Gymnoscelis pumilata 134, 137, 150, oec. geogr. 161—162, 172
Harpella forficella AI, oec. geogr. 136, 151, 178
Herminia derivalis 137, 170
Herse convolvuli migr. 142, KA 268
Hesperia alveus 135
Incurvaria morosa AI, 136, 151, 182; *tenuicornis* LI 268
Lepidoptera geogr. 129, 130
Leucodonta bicoloria f. *albida* TB 268
Limenitis populi N 119, AI, 158, 166
Lita kiningerella AI, 134, 179; *seminella* 179
Lithacodia fasciana AI, geogr. 134, 161, 170
Lithosia pallifrons AI, 134, 157, 173
Malacosoma castrense oec. 135, 137, 167, AI, 268
Mamestra persicariae N 268
Melitaea athalia oec. 143; *cinxia* AI, oec. geogr. 135, 137, 142—143, 166; 268
Meristis (Grammesia) *trigrammica* 135, 137, oec. geogr. 146—147, 169
Moma vide *Diphtera*
Mompha conturbatella N 268
Monopis rusticella oec. 163, 182
Nephopteryx rhenella AI, 137, 174; *similella* AI, 134, 136, 163—164, 174
Nola carelica AI, 268
Nothris kalevalella N 268; *verbascella* AI, 179
Oecogonia quadripuncta AI, 134, 179
Oeneis bore LI 268
Oporinia christyi AI, 268
Orgyia ericae TB 268
Ortholitha cervinata AB 268
Orthosia nitida AI, 268
Pammene gallicolana AI, AB 137, oec. 177, 178
Parastichtis lithoxylea AI, oec. geogr. 134, 136, 146, 169; *sublustris* geogr. 137, 169
Parnassius apollo AI, migr. 137, 165, 268; *mnemosyne* 137, 165
Phalacropteryx graslinella LKEM 268
Phalonia kuhlweiniana AI, 138
Philereme rhamnata AI, oec. geogr. 136, 148—149, 171
Phlyctaenodes sticticalis AI, 139, 175; *verticalis* 135, 138, 175
Phycita spissicella AI, oec. geogr. 164, 174
Phytometra gamma AI, migr. 170
Pieris brassicae oec. migr. 141—142, 165
Platyptilia rhododactyla AI, oec. geogr. 137, 141, 150—151, 178
Plodia interpunctella N 268
Poecilocampa populi AI, oec. 167
Polia (Mamestra) *oleracea* oec. geogr. 137, 145—146, 168
Prays curtisellus oec. 140, 181
Psammotis pulveralis N 268
Pterophorus distinctus KA 268
Pygaera pigra cyt. 104
Pyrameis atalanta migr. 166; *cardui* migr. 166
Pyrausta cespitalis 135, 138, 175; *flavalis* 135, 137, 175
Pyrrhia umbra AI, 170
Rhyacia (Agrotis) *candelarum* 137, 167 *castanea* AI, 134, 137, 163; *c-nigrum* AI, 167; *depuncta* 137, 168; *exclamationis* oec. 140, 168; *grisescens* AI, geogr. 137, 144, 168, AB 268; *lucernea* AI, geogr. 137, 144, 168; *putris* AI, oec. geogr. 160, 168; *segetum* 139, 168; *xanthographa* oec. geogr. 159—160, 167; *ypsilon* 168
Rhyparia purpurata N, KA 268
Roeselia (Nola) *strigula* AI, oec. geogr. 134, 136, 150, 173
Sarrothripus revayanus ab. *glaucanus* AI, geogr. 136, 150, 173
Saturnia pavonia LPS 268
Satyrus semele 134, 137, 166
Scoparia zelleri AI, 137, 174

Solenobia triquetrella AL 174, AL N 268
Sorhagenia rhamniella AL 180
Stenoptilia veronicae AL 138, 178
Sterrha deversaria 134..137, oec. geogr. 148, 171; *dimidiata* AL 170; *seriata* 137, oec. geogr. 170; *virgulata* AL, oec. geogr. 154, 170
Swammerdamia caesiella AL 136, 152, 181
Syllepta ruralis 175
Talpophila matura AL, oec. geogr. 134 137, 147—148, 168
Teleia luculella 137, 179
Thecla AB 166
Tinea angustipennis AL 134, 182; *fuscipunctella* oec. 163, 182
Tischeria angusticolella AL 136, 152, 182; *complanella* 164, 182; *Heinemanni* TA 268
Tmetocera ocellana AL 138, 177
Tortrix conwayana 138; *loefflingiana* 164; *viridana* 141, 164
Trachea atriplicis AL oec. geogr. 161, 169
Trichiura crataegi ariae SB 268
Tricophaga tapetiella AL, N, LPS oec. geogr. 138, 152, 182
Triphaena (Agrotis) *fimbria* AL, oec. geogr. 134, 137, 144—145, 167; *pronuba* geogr. 137, 158—159, 167; *subsequa* AL 134, 137, 167
Vanessa io AL 268
Xystophora lucidella 138, 179

Diptera

Acinia corniculata N 268
Asilus crabroniformis AB 268
Chrysosoma auratum AB 269
Coenosia ***ovulifera*** KS 269
Decembrina prima N 268
Freraea albipennis KB 269
Helina flagripes AL 269
Laphria flava KS 268
Leptosciara pusillima N 268
Lestremioides borealis LI 268
Limnophora aestuum AL 269; *albifrons* KB 269; ***Krogerusi*** OB 269
Lophosia fasciata N 269
Occemyia atra AL 268
Phthiria canescens KA 268
Phytosciara halterata AL 268
Pycnoglossa setifemur KL 269
Rhagoletis alternata AL, N 268
Tephritis bardanae AL, N 268
Teucophorus spinigerellus N 268
Volucella inanis N 268

Arachnoidea, Myriopoda, Crustacea

Agelena labyrinthica AL 133—134
Blaniulus guttulatus AL 126—127, 151
Gammarus pulex 63
Myriopoda geogr. 129

Pisces

Clupea harengus herm. 25
Gadus morrhua 25
Coregonus lavaretus herm. 25

Aves

Anas boschas albinos 109

Index rerum

Acta Botanica Fennica 2, 61
Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 61
Albinosform 109
Anemochor spridning 141
Antropokorer, apofyter (Hogland) 65—67
Bibliotheca Societatis 265
Biographia
ALFTHAN, KNUT 205, 244

Elo, Juho Erkki 200, 239
Esben-Petersen, Peter 196, 235
Floderus, Björn Gustav Oskar 217, 256
Laitinen, Taavetti 199, 238
Lakari, Oiva Johannes 204, 243
Linkola, Kaarlo 206, 245
Lynge, Bernt 210, 249
Maristo, Lauri Voldemar 196, 235
Munck, Lennart 205, 244
Nessling, Eliel August 199, 238
Nupnau, Bertel 198, 237
Puolanne, Mielo Eero 201, 240
Spemann, Hans 195, 235

Boreo-alpin 144
Boreo-montan 144
Edaphisk 144
Epidemi 139
Exkursioner (Fjärrkarelen, Kolahalvön) 61, 88, 89, 108
Expansionsart 145, 157—162
Fauna fennica Col. 59—61, Hem. 21—24, Lepid. 127—184, Myriop. 126—127
Fjärilfauna, SW-Finland (Föglö-Bänö) 127
Flora fennica Fungi 2—21, 68—83, Lich. 28—29, 109—111, Plant. 25—26, 30—45, 45—56, 56—58, 93—94, 94—95, 95, 96—98, 98—101, 102—104, 112—113, 113, 115—125
Flora suecica 83—88
Frequensfluktuation 147
Frequensoptimum 137
Humiditet 139
Högfrequens 145
Kalmin kasvitieteelliset luennot 1753—1754 105—108
Massproduktion 139, 140
Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 61, 104
Milda vintrar 139
Negativ heterokromati (Orthoptera) 109
Oecologia Algae 114, Bryoph. 62—65, Fungi 89—93, Lepid. 127—184, Plant. 26—28, 83—88
Oeconomia Societatis 262
Pilzflora SW-Finnlands 2—21
Sandaccumulationer 140
Societas pro Fauna et Flora Fennica 13.5.1941—13.5.1942 185, 224
Stipendier 105, 126
Stäppelement 154
Systematica Fungi 86—77, Lich. 109—111, Plant. 93, 94, 95, 112
Sällskapets 125-årsjubileum 61, 88
Thermophil 134
Thermophil skärgårdsart 133
Tutkimusapurahoja 105, 126
Värmesamlande lokal 173
Värmetidsrelikt 153—157
Xerophil 139
Xerotherm 143
Zusammenballen der Schwärmer 89—93